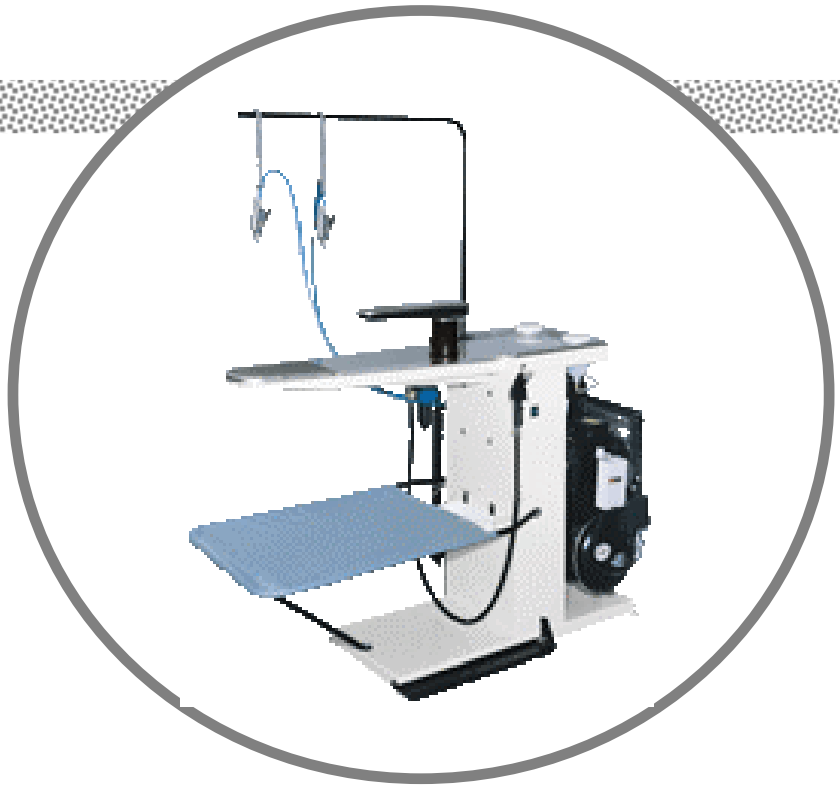


JOLLY

(Istr. 112/10 - Ed. 2010)

INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE
INSTALLATION USE AND MAINTENANCE
INSTALLATION USAGE ET ENTRETIEN
INSTALLATION WARTUNG UND BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTALACION FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

CE

EGREGIO CLIENTE,
Ci complimentiamo con Voi per aver preferito una ns. macchina. Siamo certi che questo impianto Vi darà piena soddisfazione e corrisponderà a lungo alle Vs. esigenze.
Vi trasmettiamo questo opuscolo che riteniamo indispensabile per ottenere sempre il massimo rendimento dal Vs. impianto.
La direzione, unitamente ai propri collaboratori ed agenti, sarà ben lieta di ricevere eventuali Vs. suggerimenti per migliorare sempre la sua produzione.
Lieta di poterVi annoverare tra la ns. affezionata Clientela, porgiamo distinti saluti.

La Direzione

DEAR CUSTOMER,
We are grateful you chose our machine and are confident the preference you have shown will ensure your complete satisfaction.
We have pleasure in enclosing a copy of the instruction manual for your machine. By carefully following the instructions in the manual you will be able to obtain trouble free operation from your plant, and find valuable information and suggestions for future requirements.
We welcome any suggestions that may assist us to improve the performance and design of our range of machinery and we look forward to hearing from you in the future.
It is our sincere wish that you will always remain our satisfied customer. Yours faithfully,

The Management

CHER CLIENT,
Vous avez choisi, de préférence, notre machine. Avec vous, nous nous réjouissons de votre choix judicieux et sommes sûrs que la machine vous donnera entière et pleine satisfaction.
Consultez le livre d'instructions pour tirer le maximum de votre nouvel outil, Vous y trouverez également des conseils et des suggestions qui vous seront utiles à l'avenir.
La Direction, les collaborateurs et agents invitent toute suggestions susceptible d'améliorer notre production. D'avance, nous vous en remercions.
En nous félicitant de compter parmi nos nombreux clients, nous restons à votre service et Vous présentons, cher Client, nos salutations distinguées.

La Direction

LIEBER KUNDE,
Herzlichen Glückwunsch zu dem Kauf Ihrer neuen Bügelmaschine.
Diese Maschine wurde nach den neusten technischen Erkenntnissen konstruiert und gefertigt.
In Ihrem Interesse bitten wir Sie, vor Inbetriebnahme und Arbeitsbeginn die Bedienungsanleitung Ihres Gerätes sorgfältig zu lesen, um unnötige Beanstandungen zu vermeiden.
Unsere Mitarbeiter haben alles daran gesetzt, Ihnen hervorragende Qualität zu bieten. Sollten Sie dennoch Fragen zur Bedienung oder Technik haben stehen wir Ihnen immer gerne zur Verfügung.
Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Erfolg mit diesem Neuerwerb.

Mit freundlichen Grüßen

Die Direktion

MUY SENOR NUESTRO,
Le damos las gracias por haber elegido nuestra maquina. Estamos seguros que responderà a sus necesidades y le darà completa satisfacción.
Adjuntamos el manual de funcionamiento y mantenimiento indispensable para garantizar un optimo rendimiento de la maquina y donde Ud. podrà encontrar todos los consejos necesarios para su bueno mantenimiento futuro.
Tanto la Dirección como los Agentes de venta y Distribuidores le agradeceriamos cualquier consejo para mejorar nuestra producción.
Contentos de contar Ud, entre nuestros Clientes, aprovechamos la ocasion para saludarle atentamente.

La Dirección

I N D I C E

CAPITOLO 1 1-1

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE E DELLE COSE 1-1

CAPITOLO 2 2-1

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA ..2-1

CAPITOLO 3 3-1

INSTALLAZIONE 3-1
IMBALLO 3-1
TRASPORTO 3-1
DISIMBALLAGGIO E POSA DELLA MACCHINA 3-1
COLLEGAMENTO ARIA COMPRESSA (PER MACCHINE SENZA COMPRESSORE) 3-2
ALLACCIAMENTO VAPORE E RITORNO CONDENSA (PER MACCHINE CON GRUPPO PISTOLA ARIA/VAPORE) 3-2
COLLEGAMENTO ELETTRICO 3-2
MONTAGGIO E USO DEL COMPRESSORE (PER MACCHINE CON COMPRESSORE) 3-3
MONTAGGIO DELLE PISTOLE SMACCHIANTI A FREDDO E A CALDO 3-4

USO DELLA MACCHINA..... 3-4
VERIFICHE PRELIMINARI 3-4
ACCENSIONE MACCHINA..... 3-4
USO DEL TAVOLO E DEL BRACCIO SMACCHIANTI..... 3-5
USO DELLA CABINA ASPIRANTE 3-5
USO DELLA PISTOLA SMACCHIANTE ARIA-VAPORE 3-5
CONSIGLI UTILI PER LA SMACCHIATURA 3-5

OPERAZIONI DA COMPIERE AL TERMINE DEL LAVORO..... 3-6

MANUTENZIONE.....3-6
MANUTENZIONE SETTIMANALE..... 3-7
MANUTENZIONE SEMESTRALE/ANNUALE.... 3-7

GUASTI.....3-8
GUASTI ALLE PISTOLE SMACCHIANTI A FREDDO 3-8
GUASTI ALLA PISTOLA SMACCHIANTE ARIA / VAPORE (SE ESISTENTE) 3-8
GUASTI AL COMPRESSORE INCORPORATO (SE ESISTENTE)..... 3-8
GUASTI ALL'ASPIRATORE 3-9

RICHIESTA DEI PEZZI DI RICAMBIO.....3-9

ACCANTONAMENTO O DEMOLIZIONE..3-10

CAPITOLO 10 10-1

DATI TECNICI, QUOTE DI INGOMBRO, ALLACCIAMENTI.....10-1

CAPITOLO 11 11-1

SCHEMI ELETTRICI.....11-1

CAPITOLO 13 13-1

DISEGNI PEZZI DI RICAMBIO.....13-1

CAPITOLO 14 14-1

DISTINTE CODICI.....14-1

GB

I N D E X

CHAPTER 1.....1-1

SAFETY PRECAUTIONS.....1-1

CHAPTER 2.....2-1

MACHINE IDENTIFICATION.....2-1

CHAPTER 4 4-1

INSTALLATION..... 4-1
PACKING..... 4-1
TRANSPORT 4-1
UNPACKING AND LAYING OF THE MACHINE 4-1
COMPRESSED AIR CONNECTION (FOR MACHINE WITHOUT COMPRESSOR) 4-1
STEAM AND CONDENSATION RETURN CONNECTION (FOR MACHINES WITH AIR/STEAM SPOTTING GUN)..... 4-2
ELECTRICAL CONNECTION 4-2
CONNECTION AND USE OF THE COMPRESSOR (FOR MACHINE WITH BUILT-IN COMPRESSOR)..... 4-3
COLD AND HOT SPOTTING GUNS ASSEMBLING 4-3

USE OF THE MACHINE..... 4-4
PRELIMINARY CONTROLS 4-4
START-UP OF THE MACHINE 4-4
USE OF THE SPOTTING TABLE AND ARM..... 4-4
USE OF THE SUCTION CABIN..... 4-4
USING THE AIR-STEAM SPOTTING GUN 4-4
TIPS ON STAIN REMOVAL 4-5

SHUTTING DOWN OF THE MACHINE 4-5

MAINTENANCE..... 4-5
WEEKLY MAINTENANCE 4-6
SIX MONTHLY / YEARLY MAINTENANCE..... 4-6

BREAKDOWNS.....4-7
BREAKDOWNS TO COLD SPOTTING GUNS 4-7
BREAKDOWNS TO THE STEAM/AIR SPOTTING GUN 4-7
BREAKDOWNS ON THE BUILT-IN COMPRESSOR (IF FITTED) 4-7
EXHAUST FAN BREAKDOWNS..... 4-8

ORDERING SPARE PARTS 4-8

STORAGE OR DEMOLITION.....4-9

CHAPTER 10 10-1

TECHNICAL SPECIFICATIONS, ENCUMBRANCE, CONNECTIONS 10-1

CHAPTER 11 11-1

ELECTRICAL DIAGRAMS 11-1

CHAPTER 13 13-1

DRAWING OF SPARE PARTS 13-1

CHAPTER 14 14-1

CODE'S LIST 14-1

F

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 1-1

CONSEILS POUR LA SECURITE DES PERSONNES ET DES CHOSES.....1-1

CHAPITRE 2 2-1

IDENTIFICATION DE LA MACHINE….....2-1

CHAPITRE 5 5-1

INSTALLATION.....5-1
- EMBALLAGE..... 5-1
- TRANSPORT 5-1
- DEBALLAGE ET MISE EN PLACE DE LA MACHINE..... 5-1
- BRANCHEMENT AIR COMPRIME (POUR MACHINES SANS COMPRESSEUR) 5-1
- BRANCHEMENT VAPEUR ET RETOUR CONDENSAT (POUR MACHINES AVEC GROUPE PISTOLET AIR/VAPEUR) 5-2
- BRANCHEMENT ELECTRIQUE..... 5-2
- MONTAGE ET USAGE DU COMPRESSEUR (POUR MACHINES AVEC COMPRESSEUR) 5-3
- MONTAGE PISTOLETS DETACHANTS A FROID ET A CHAUD 5-3

USAGE DE LA MACHINE.....5-4
- VERIFICATIONS PRELIMINAIRES 5-4
- DEMARRAGE MACHINE..... 5-4
- USAGE TABLE ET BRAS DETACHANT 5-4
- USAGE CABINE ASPIRANTE..... 5-4
- USAGE PISTOLET DETACHANT AIR-VAPEUR 5-5
- CONSEILS UTILS POUR LE DETACHAGE..... 5-5

OPERATIONS A EFFECTUER A LA FIN DU TRAVAIL.....5-5

ENTRETIEN.....5-6
- ENTRETIEN PAR SEMAINE 5-6
- ENTRETIEN SEMESTRIEL/ANNUEL 5-7

PANNES.....5-7
- PANNES AUX PISTOLETS DETACHANTS A FROID 5-7
- PANNES AU PISTOLET DETACHANT AIR / VAPEUR (OU PRESENT)..... 5-8
- PANNES AU COMPRESSEUR INCORPORE (OU PRESENT)..... 5-8
- PANNES A L'ASPIRATEUR..... 5-9

COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE5-9

STOCKAGE OU DEMOLITION.....5-10

CHAPITRE 10 10-1

DONNEES TECHNIQUES, COTES DE ENCOMBREMENT, BRANCHEMENTS.....10-1

CHAPITRE 11 11-1

SCHEMAS ELECTRIQUES 11-1

CHAPITRE 13 13-1

DESSINS PIECES DE RECHANGE 13-1

CHAPITRE 14 14-1

LISTES DES CODES .....…...14-1

D

I N H A L T

KAPITEL 1 1-1

SICHERHEITSHINWEISE FÜR PERSONEN UND GEGENSTÄNDE 1-1

KAPITEL 2 2-1

IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINE 2-1

KAPITEL 6 6-1

INSTALLATION..... 6-1
VERPACKUNG 6-1
TRANSPORT 6-1
AUSPACKEN UND AUFSTELLEN DER MASCHINE 6-1
DRUCKLUFTANSCHLUSS (FÜR MASCHINEN OHNE KOMPRESSOR)..... 6-2
DAMPFANSCHLUSS UND KONDENSRÜCKLAUF (FÜR MASCHINEN MIT LUFT/DAMPF PISTOLENEINHEIT) 6-2
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS..... 6-2
MONTAGE UND GEBRAUCH DES KOMPRESSORS (FÜR MASCHINEN MIT KOMPRESSOR) 6-3
MONTAGE DER KALT UND WARM DETACHIERPISTOLEN 6-4

GEBRAUCH DER MASCHINE..... 6-4
EINLEITENDE KONTROLLEN..... 6-4
INBETRIEBNAHME..... 6-4
GEBRAUCH DES TISCHES UND DES DETACHIERARMS..... 6-5
GEBRAUCH DER SAUGKABINE..... 6-5
GEBRAUCH DER DAMPF/ LUFTDETACHIERPISTOLE..... 6-5
NÜTZLICHE RATSCHLÄGE FÜR DIE FLECKENENTFERNUNG..... 6-5

DURCHZUFÜHRENDE BARBEITEN AM ENDE DES GEBRAUCHS 6-6

WARTUNG.....6-6
WÖCHENTLICHE WARTUNG 6-7
HALBJÄHRLICHE/JÄHRLICHE WARTUNG..... 6-7

STÖRUNGEN.....6-9
STÖRUNGEN AN DEN KALT-FLECKENENTFERNER-PISTOLEN 6-9
STÖRUNGEN AN DER DAMPF/LUFT DETACHIERPISTOLE (SOFERN VORHANDEN) 6-9
STÖRUNGEN AM EINGEBAUTEN KOMPRESSOR (SOFERN VORHANDEN) 6-9

BESTELLUNG DER ERSATZTEILE.....6-10

AUSSERBETRIEBSETZUNG UND ABBAU 6-11

KAPITEL 10 10-1

TECHNISCHE DATEN, RAUMBEDARF, ANSCHLÜSSE 10-1

KAPITEL 11 11-1

ELEKTRISCHES SCHALTPLAN 11-1

KAPITEL 13 13-1

TEILSCHNITTZEICHNUNGEN DER ERSATZTEILEN 13-1

KAPITEL 14.....14-1

VERZEICHNIS DER CODES.....14-1

E

Í N D I C E

CAPÍTULO 1 1-1

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y DE LAS COSAS 1-1

CAPÍTULO 2 2-1

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA…....2-1

CAPÍTULO 7 7-1

INSTALACIÓN 7-1
EMBALAJE 7-1
TRANSPORTE..... 7-1
DESEMBALAJE Y UBICACIÓN DE LA MÁQUINA 7-1
CONEXIÓN AIRE COMPRIMIDO (SOLO PARA MÁQUINAS SIN COMPRESOR)..... 7-1
CONEXIÓN DEL VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS (PARA MÁQUINAS CON GRUPO PISTOLA AIRE/VAPOR)..... 7-2
CONEXIÓN ELÉCTRICA..... 7-2
MONTAJE Y USO DEL COMPRESOR (PARA MÁQUINAS CON COMPRESOR)..... 7-3
MONTAJE DE LAS PISTOLAS DESMANCHADORAS EN FRÍO Y EN CALIENTE 7-3

EMPLEO DE LA MÁQUINA 7-4
VERIFICACIONES PRELIMINARES..... 7-4
PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA..... 7-4
EMPLEO DE LA MESA Y DEL BRAZO DE DESMANCHAR 7-4
EMPLEO DE LA CABINA ASPIRANTE..... 7-5
EMPLEO DE LA PISTOLA DESMANCHADORA AIRE-VAPOR 7-5
CONSEJOS ÚTILES SOBRE EL DESMANCHADO 7-5

OPERACIONES A REALIZAR AL FINAL DEL TRABAJO 7-6

MANTENIMIENTO 7-6
MANTENIMIENTO SEMANAL 7-7
MANTENIMIENTO SEMESTRAL/ANUAL 7-7

AVERÍAS 7-8
AVERÍAS EN LAS PISTOLAS DESMANCHADORAS EN FRÍO 7-8
AVERÍAS EN LA PISTOLA DESMANCHADORA AIRE / VAPOR (SI SE ENCUENTRA PRESENTE) 7-8
AVERÍAS EN EL COMPRESOR INCORPORADO (SI SE ENCUENTRA PRESENTE)..... 7-8
AVERÍAS EN EL ASPIRADOR 7-9

PEDIDO DE REPUESTOS 7-9

ALMACENAJE O DEMOLICIÓN.....7-10

CAPÍTULO 10 10-1

DATOS TÉCNICOS, TAMAÑO, CONEXIONES 10-1

CAPÍTULO 11 11-1

ESQUEMAS ELÉCTRICOS 11-1

CAPÍTULO 13 13-1

DIBUJOS DE LOS REPUESTOS 13-1

CAPÍTULO 14 14-1

LISTAS DE LOS CÓDIGOS 14-1

SEGNALI DI PRESCRIZIONE, PERICOLO E INDICAZIONE
PRESCRIPTION, DANGER AND INDICATION SIGNALS
SIGNAUX DE PRESCRIPTION, DANGER ET INDICATION
VERBOTS-, GEBOTS- UND WARNZEICHEN

	Divieto di togliere i carter di protezione con impianto funzionante Do not remove protection covers when machine is working. Abnahme der Schutzgehäuse bei anlaufender Anlage verboten Défense d'enlever les couvercles de protection pendant le fonctionnement de la machine. Prohibido quitar la tapa de protección durante el funcionamiento de la maquina.
	Divieto di eseguire interventi di manutenzione a macchina in moto Do not effect maintenance when machine is working. Wartungseinsätze bei anlaufender Anlage verboten Défense d'exécuter toutes entretiens pendant le fonctionnement de la machine. Prohibido efectuar todos mantenimientos durante el funcionamiento de la maquina.
	Vietata l'apertura del quadro elettrico al personale non autorizzato. Authorized personnel only can open the electric panel. Öffnung des Gehäuses für Unbefugte verboten. Défense d'ouvrir le cadre électrique par le personnel non autorisé. Prohibido abrir el tablero eléctrico para obreros no autorizados
	Vietato utilizzare acqua per spegnere l'incendio. Do not extinguish with water Mit Wasser löschen verboten Défense d'eteindre avec de l'eau. Prohibido apagar con agua
	Obbligo di riposizionare i carter di protezione prima di azionare l'impianto Protection covers must be put on before using the machine. Vor Inbetriebsetzung der Anlage Schutzgehäuse wiedereinbauen Il est obligatoire de remettre le couvercle de protection avant d'actionner la machine. Está obligatorio reponer las tapas de protección antes que se ponga en marcha la maquina.
	Consultare il manuale d'uso, lo schema elettrico e le procedure. Consult the instruction's manual, the electric diagram and procedures. Betriebsanweisung, Schaltschema und Vorgänge lesen Consulter le manuel d'emploi. Consultar el manual d'empleo.
	Attenzione pericolo di scottature alle mani High temperatures! Possibility of burning! Warnung vor Handverbrennungen Hautes températures! Danger de brûlures! Temperaturas elevadas! Peligro de quemaduras!
	Quadro in tensione Danger: electricity Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung 380 V Danger électrique Peligro: Tensión eléctrica

INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

L'etichetta con il contenitore di spazzatura mobile barrato presente sul prodotto, indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la convenzionale procedura di smaltimento dei rifiuti domestici.

Per evitare eventuali danni per l'ambiente e per la salute umana, il prodotto deve essere separato dagli altri rifiuti domestici e consegnato al punto di raccolta designato per il riciclo dei rifiuti elettrici o elettronici.

La raccolta differenziata ed il riciclo degli apparecchi di scarto servirà a conservare le risorse naturali ed a salvaguardare l'ambiente e la salute delle persone. Lo smaltimento abusivo del prodotto sarà perseguito a norma di legge.

Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili contattare l'ente locale competente o il rivenditore del prodotto.

INFORMATION FOR THE DISPOSAL OF THE EQUIPMENT

The label showing the crossed mobile garbage container on the product, points out that the product must not be disposed through the conventional procedure of disposal of the domestic waste.

To avoid possible damage to the environment and for improved human health, the product has to be separated from the other domestic waste and delivered to the designated collection point for the recycling of electric or electronic waste.

The diversified collection and the recycling of rejected instruments will serve to preserve the natural resources and to safeguard the environment and the health of the people. The unauthorized disposal of the product will be prohibited according to the local laws.

For greater details on the available collection centres please contact the competent local authority or the retailer of the product.

RENSEIGNEMENTS POUR L'ECOULEMENT DE LA MACHINE

L'Etiquette avec la poubelle barrée qu'il y a sur le produit, signifie que le produit même ne peut pas être écoulé par le canal conventionnel d'écoulement des ordures domestiques.

Pour éviter d'éventuels dommages pour l'habitat et le salut de l'homme, la machine doit être séparée des autres ordures domestiques et livrée jusqu'au point de recueil désigné pour le recyclage des rebuts électriques et électroniques.

Le recueil diversifié et le recyclage des pièces de rebut servent pour la conservation des résources naturelles et à préserver l'habitat et le salut des gens. L'écoulement abusif du produit sera poursuivi aux termes de la loi.

Pour tout autre renseignement concernent les points de recueils disponibles, s'adresser à l'organisme compétent local ou au revendeur du produit,

INFORMATION ÜBER ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN

Das auf dem Produkt befindliche Etikett, das eine durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern darstellt, weist auf das Verbot hin, dieses Produkt als Hausabfall zu entsorgen.

Um eventuelle Umwelt– und Gesundheitsschäden zu vermeiden, muß das Produkt von anderen Hausabfällen getrennt werden und zur Entsorgung an zuständige Recyclingfirmen bzw. Sammelorte für Elektro- und Elektronik-Altgeräte übergeben werden.

Die getrennte Sammlung und Recycling der Altgeräte dient zur Bewahrung des natürlichen Reichtums und zum Schutz von Umwelt und Gesundheit.
Eine nicht umweltgerechte Beseitigung des Produkts wird gesetzlich bestraft.

Für weitere Information betreffend der verfügbaren Sammelorte, wenden sich an die örtliche zuständigen Behörden oder an Ihren Produkthändler.

INFORMACIONES POR LA LIQUIDACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN

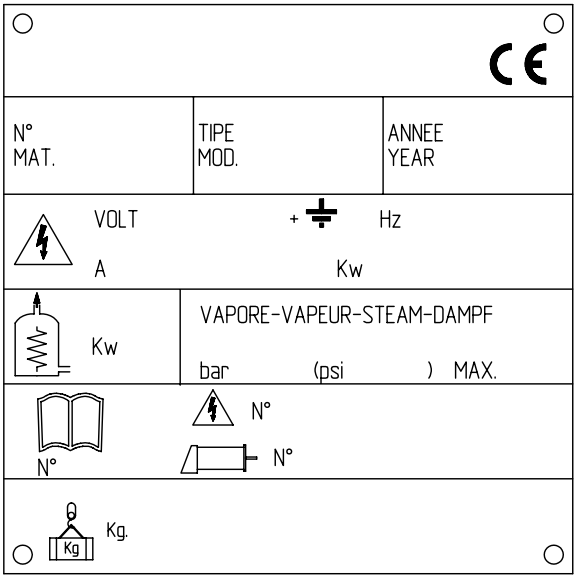
La etiqueta con el contenedor de basura móvil barrato presente sobre el producto, indica que el producto no tiene que ser eliminado por el convencional procedimiento de liquidación de los rechazos domésticos.

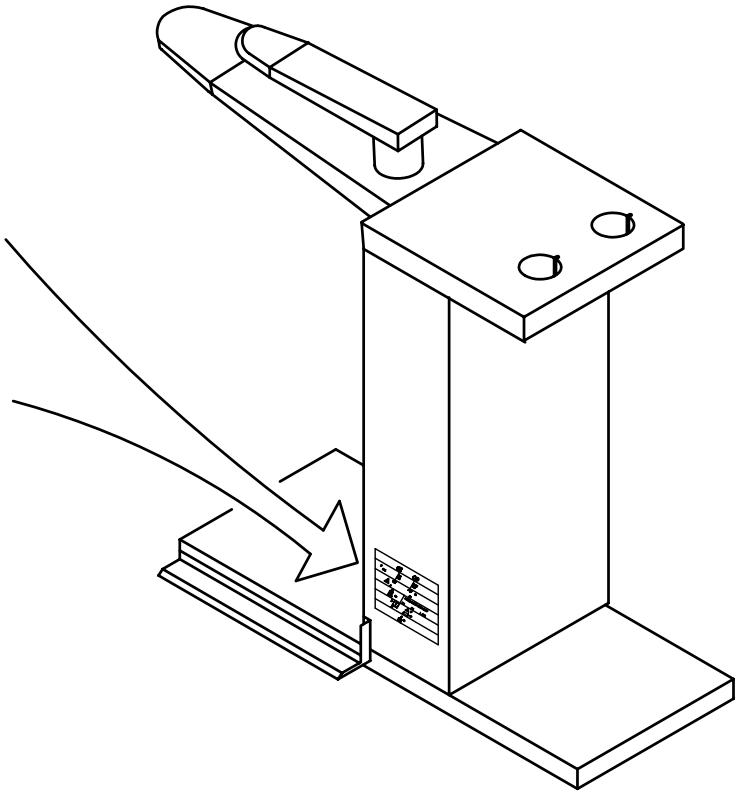
Para evitar eventuales daños por el entorno y por la salud humana, el producto tiene que ser separado por los demás rechazos domésticos y remitidos al punto de colección designado por el reciclo rechazos eléctricos o electrónicos.

La colección distinta y el reciclo aparatos de descarte servirá a conservar los recursos naturales y a salvaguardar el entorno y la salud de las personas. La liquidación abusiva del producto será perseguida a norma de ley.

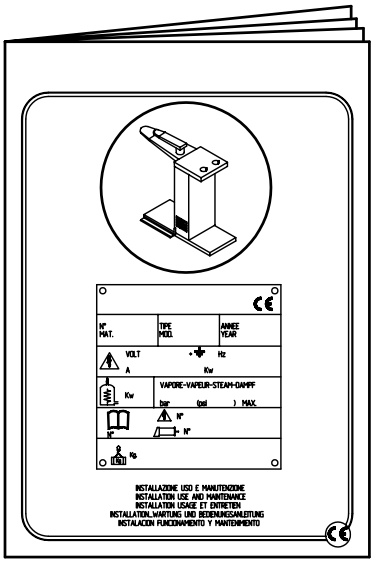
Para mayores detalles sobre los centros de colección disponible contactar al ente local competente o el detallista del producto.

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA - IDENTIFICATION OF THE MACHINE - IDENTIFICATION DE LA MACHINE
IDENTIFIZIERUNG DER MASCHINEN - IDENTIFICACIÓN DE LA MAQUINA





N.B.: COPIA TARGHETTA DATI TECNICI E' RIPORTATA SULLA COPERTINA DI QUESTO MANUALE
N.B.: COPY OF THE TECHNICAL SPECIFICATIONS PLATE IS REPRODUCED ON THE COVER OF THIS MANUAL
N.B.: COPIE DE LA PLAQUE DES DONNÉES TECHNIQUES EST REPRODUITE SUR LA COUVERTURE DE CE MANUEL
N.B.: KOPIE DES TECNHISCHEN-DATEN ETIKETTE IST AUF DEN UMSCHLAG DIESER ANLEITUNG REPRODUZIERT
N.B.: COPIA TARJETA DATOS TECNICOS ES REPRODUCIDA SOBRE EL FORRO DE ESTO MANUAL


INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE
INSTALLATION USE AND MAINTENANCE
INSTALLATION USAGE ET ENTRETIEN
INSTALLATION, WARTUNG UND BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTALACION FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

M_0173/1

INSTALLAZIONE

IMBALLO

La macchina può essere imballata in tre modi:

1) **CON FONDALE IN LEGNO E MACCHINA AVVOLTA IN CELLOPHANE**: formato da un fondale (che ne permette il sollevamento e lo spostamento con mezzi meccanici (paranchi, muletti). La macchina, imbullonata sul fondale nei piedini d'ancoraggio, è avvolta con un sacco di polietilene (PE) fissato con graffette sul fondale.
2) **CON INDUPACK**: con l'aggiunta di un involucro in cartone bloccato con regge metalliche su pallet.
3) **SOLO INCARTATURA**

TRASPORTO

Subito al ricevimento della macchina imballata, notificare per scritto al trasportatore eventuali danni subiti dall'imballo durante il trasporto.
Infatti, qualora tali danni abbiano interessato anche la macchina, l'assicurazione del corriere risponderà solo se tali danni presunti sono stati subito segnalati.
Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite da personale qualificato, munito delle necessarie protezioni (guanti, protezioni antinfortunistiche etc.).
Non usare getti di acqua contro la macchina per nessun motivo ed evitare bruschi movimenti o urti violenti.
La macchina non deve essere trasportata da braccia umane, bensì con l'ausilio di muletti o paranchi meccanici.
Trasportare la macchina completa di imballo nel luogo più prossimo al punto di installazione e procedere al suo disimballaggio.

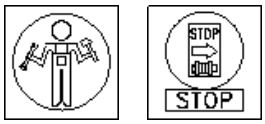
DISIMBALLAGGIO E POSA DELLA MACCHINA

Procedere nel seguente modo:

a) Togliere, se esistente, l'indupack munendosi di appositi attrezzi meccanici.
b) Togliere la copertura in polietilene (PE) che avvolge la macchina.
c) Verificare che la macchina non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto.
d) Asportare dal fondale tutti gli accessori che non sono fissati o imbullonati sul bancale perché, spostando la macchina dal bancale, possono cadere danneggiando cose, persone o animali.
e) Togliere i bulloni che fissano i piedini della macchina sul fondale.
f) Imbragare la macchina con due funi (verificare che siano idonee al peso totale della macchina rilevabile dal cartellino dati tecnici), l'una nella parte posteriore, l'altra nella parte anteriore della macchina; quindi, con l'ausilio di un muletto o paranco meccanico, sollevare la macchina e posizionarla nel luogo destinato all'installazione senza più muoverla con braccia umane.
g) Montare la forma braccio smacchiante "POS. 87", inserendola nell'apposito supporto posto sul tavolo "POS. 88" (vedi pag. 10-5).
h) Montare il telaio poggia-indumenti "POS. 89" (vedi pag. 10-5) fissandolo con le tre viti in dotazione agli appositi supporti posti sul basamento della macchina.
i) Montare l'eventuale lampada "POS.90" (vedi pag. 10-5) fissando il relativo braccio al supporto sulla macchina per mezzo delle apposite viti.
j) Al termine dell'installazione rimontare con cura i pannelli e le protezioni della macchina.

Devono essere osservate alcune misure di distanza dalle pareti e dalle altre macchine, al fine di garantire una lavorazione più scorrevole ed una perfetta manutenzione. La macchina non necessita di alcun ancoraggio al pavimento.
Si raccomanda di sistemarla perfettamente in piano.

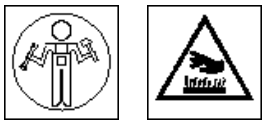
COLLEGAMENTO ARIA COMPRESSA
(PER MACCHINE SENZA COMPRESSORE)



(VEDI DISEGNO A PAG. 10-3)

La macchina deve essere alimentata con aria compressa pulita, senza condense né oli, ed avente una pressione di 8-10 bar (116-145 psi).
Predisporre un tubo in ferro zincato o rilsan da 3/8"GAS fino ad 1 metro dalla macchina.
Alla sua estremità montare un rubinetto a sfera a 3 vie oppure a slitta "POS. 25".Questo rubinetto a 3 vie permette di alimentare la macchina (posizione 1=ON=OK) oppure di disattivarla (posizione 0=OFF=STOP), scaricando l'aria rimasta nella macchina attraverso il silenziatore.
In questo modo, qualora fosse necessario eseguire una qualsiasi manutenzione alla macchina, si ha la garanzia, ruotando il rubinetto in posizione 0=OFF=STOP (oppure facendo scivolare la ghiera), che non esista più alcun pericolo di natura pneumatica (getti di aria, movimenti di pistoni, etc.).
Mediante un tubo in rilsan di ∅interno=8mm (≅0,3 inches) resistente ad almeno 20 bar (290 psi) di pressione, collegare il rubinetto al raccordo alimentazione aria compressa "POS. 2".

ALLACCIAMENTO VAPORE E RITORNO CONDENSA
(PER MACCHINE CON GRUPPO PISTOLA ARIA/VAPORE)



(VEDI DISEGNO A PAG. 10-4)

Come illustrato nel disegno di pag. 10-4 (figura in basso), è possibile collegare la macchina ad una piccola caldaia in modo diretto, cioè senza scaricatore.
E' però indispensabile che:

a) La quota "H" dal pavimento del foro di scarico condensa "POS. 3" superi di almeno 200 mm (8 inches) il livello acqua "K" in caldaia, misurato dallo stesso piano.

b) Venga usato del tubo in ferro o rame del diametro minimo consigliato (1/2" GAS).

c) I tubi siano a pendenza costante, i raggi delle curve siano di almeno 50 mm. (≅ 2 inches), non esistano strozzature nella tubazione e la lunghezza di ciascun tubo non superi i 2,5 metri (100 inches).

Tutte queste precauzioni sono indispensabili per evitare risucchi d'acqua e, qualora non fossero realizzabili, è necessario effettuare un collegamento tradizionale, cioè con scaricatore di condensa, come illustrato nel disegno di pag. 10-4 (figura in alto).
Per quest'ultimo tipo di collegamento, derivare dalla parte alta della conduttura centrale di vapore un tubo di ferro da 1/2" GAS e farlo arrivare a 100 cm dalla macchina. All'estremità di questo tubo montare un rubinetto a sfera "POS. 67", onde poter escludere la macchina dall'impianto.
Il collegamento del rubinetto a sfera al raccordo entrata vapore "POS. 4" si può fare con un tubo di rame avente un diametro interno di 10 mm, oppure con un tubo flessibile idoneo per vapore.
Vi ricordiamo che la macchina funziona con vapore alla pressione di 4-6 bar (60-90 psi) perciò, se la macchina viene allacciata ad un generatore di vapore funzionante ad una pressione più elevata, è necessario installare un riduttore di pressione.
Collegare al raccordo ritorno condensa "POS. 3" uno scaricatore di condensa da 1/2" GAS a secchiello rovesciato con filtro (SPIRAX SARCO HM 007 oppure JUCKER SA8).
A valle dello scaricatore si deve montare una valvola di ritegno a clappè onde evitare contropressioni allo scaricatore.
E' indispensabile montare un rubinetto a sfera "POS. 68" sulla tubazione di ritorno condensa (tubo da 1/2" GAS) onde permettere l'esclusione della macchina dall'impianto.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

(VEDI DISEGNO A PAG. 10-5)

Accertarsi che la tensione e frequenza di linea corrispondano a quelle segnate sulla targa dati tecnici della macchina (vedere pag. 2-1).
Predisporre una linea elettrica dimensionata come indicato dalla tabella riportata nel disegno a pag. 10-5.

La linea di corrente dovrà essere dotata di un interruttore automatico magnetotermico differenziale da 30 mA, con presa e spina ad interblocco meccanico.
Si fa obbligo, pena la decadenza della garanzia, di collegare la macchina ad una buona messa a terra secondo le normative vigenti.
Controllare, prima del collaudo iniziale, che i morsetti di tutti i componenti elettrici non si siano allentati durante il trasporto.
Dopo il collegamento, verificare il senso di rotazione del compressore (solo per macchina con compressore) e qualora fosse errato, invertire tra loro due delle tre fasi in ingresso.

N.B.: È indispensabile essere sicuri del corretto senso di rotazione del compressore, perché, se ruota in senso errato, si danneggia irreparabilmente. In tali casi il fabbricante non può accettare richieste di sostituzione in garanzia.
Rimontare tutte le pannellature e le protezioni della macchina.

MONTAGGIO E USO DEL COMPRESSORE
(PER MACCHINE CON COMPRESSORE)

(VEDI DISEGNO A PAG. 10-3)

Disimballare il compressore dalla scatola in cui è contenuto e conservare con cura le schede tecniche e di collaudo allegate.
Montare con attenzione il compressore imbullonandolo sui quattro piedini in gomma già fissati sul basamento della macchina.
Collegare il tubetto d'alimentazione dell'aria compressa dal raccordo della serpentina aria "POS. 2" al raccordo uscita aria del compressore "POS. 7".
Per accendere il compressore sollevare il pulsante del pressostato "POS. 78" ed azionare il pulsante di marcia dell'interruttore magnetotermico "POS. 79": il compressore caricherà aria fino a raggiungere una pressione massima di 10 bar circa.
Per spegnere il compressore premere il pulsante del pressostato "POS.78" ottenendo anche lo scarico automatico della testata del compressore.
Azionare il pulsante rosso "POS.80" dell'interruttore magnetotermico solo a fine giornata.

NOTE PER L'UTILIZZO DEL SERBATOIO COMPRESSORE:

Un corretto utilizzo del serbatoio a pressione d'aria compressa è premessa indispensabile per garantire la sicurezza; a tale scopo l'utilizzatore deve ma non solo:

a) Utilizzare correttamente il serbatoio nei limiti di pressione e di temperatura di progetto che sono riportati sulla targa del Costruttore e sul documento di collaudo che deve essere conservato con cura.
b) Evitare di effettuare saldature sul mantello cilindrico e sul fondo.
c) Garantirsi che il serbatoio sia sempre corredato di efficienti e sufficienti dispositivi di sicurezza e provvedere, in caso di necessità, alla loro sostituzione con altri di equivalenti caratteristiche. In particolare la valvola di sicurezza deve essere applicata direttamente sul recipiente senza possibilità di interposizione, deve avere una capacità di scarico superiore alla quantità di aria che può essere immessa nel recipiente, essere tarata e piombata alla pressione di bollo del serbatoio. Sul manometro, la pressione di bollo deve essere indicata con un segno rosso.
d) Evitare scrupolosamente di collocare il serbatoio in locali non sufficientemente aerati, in zone esposte a sorgenti di calore e nelle vicinanze di sostanze infiammabili.
e) Evitare che il serbatoio durante l'esercizio sia soggetto a vibrazioni che possono generare rotture per fatica.
f) Scaricare quotidianamente la condensa che si forma all'interno del serbatoio e verificare ogni tre mesi l'insorgere di eventuali corrosioni interne nel serbatoio. Tuttavia lo spessore effettivo del recipiente dopo la corrosione non dovrà essere inferiore a 3-4 mm.
g) Agire in ogni caso con senno e ponderatezza in analogia ai casi previsti.

E' TASSATIVAMENTE VIETATA LA MANOMISSIONE DEL SERBATOIO ED OGNI UTILIZZAZIONE IMPROPRIA.

Si rammenta all'utilizzatore che è comunque tenuto a rispettare le leggi sull'esercizio degli apparecchi a pressione in vigore nel Paese di utilizzo.

MONTAGGIO DELLE PISTOLE SMACCHIANTI A FREDDO E A CALDO

(VEDI DISEGNO A PAG. 10-3)

Montaggio pistole smacchianti a freddo "POS. 13", "POS. 21":

a) Montare il braccio di sostegno delle pistole sul supporto "POS.18" servendosi dei due bulloni in dotazione.

b) Collegare i tubetti corti, collegati a ciascuna pistola, nei relativi raccordi "POS.19" dell'aria compressa. Collegare anche i tubetti più lunghi, collegati a ciascuna pistola, ai serbatoi per prodotti smacchianti fissati sulla parte posteriore del tavolo.

Montaggio pistole smacchianti aria/vapore:

a) Montare il gruppetto ferrovapor con pistola aria vapore "POS. 33" sul supporto "POS.17" servendosi delle due viti in dotazione.

b) Collegare il tubetto di alimentazione dell'aria compressa dal gruppetto pistola aria vapore "POS. 91" al raccordo entrata aria compressa "POS.15".

Montaggio pistola asciugatrice ad aria compressa (data in dotazione in alternativa alla pistola elettrica smacchiante ad aria/vapore):

a) Collegare la pistola "POS. 22" al raccordo entrata aria compressa "POS. 15".

USO DELLA MACCHINA

VERIFICHE PRELIMINARI

(VEDI DISEGNI PAGG. 10-3, 4)

a) Nel caso di **macchina senza compressore incorporato**, controllare che il rubinetto a sfera di alimentazione aria compressa "POS. 25" sia aperto e scaricare l'eventuale condensa depositatasi nella tazza filtro aria compressa, agendo sul relativo rubinetto "POS. 26".

b) Nel caso di **macchina con compressore incorporato**:

- Scaricare la condensa formatasi nel serbatoio tramite il rubinetto "POS. 70".
- Verificare che il livello dell'olio del monoblocco compressore arrivi alla mezzaria dell'apposita spia. Qualora ne mancasse, raboccare il livello con olio SAE 40 (Q8 VERDI 150S, Agip ACER 150 o similari). Se l'olio introdotto dovesse superare il livello massimo, l'eccedenza verrà espulsa dal compressore attraverso gli sfiatatoi; è quindi consigliabile non superare tale livello.

c) Nel caso di **macchina con gruppo pistola aria/vapore**, controllare che i rubinetti a sfera montati sulle tubazioni di alimentazione vapore "POS. 67" e ritorno condensa "POS. 68" siano aperti.

Inizialmente, con la macchina fredda, il vapore in arrivo si condenserà rapidamente; è, quindi, consigliabile attendere qualche minuto prima di iniziare la lavorazione, affinché tutta la condensa formata si possa scaricare.
Non attenendoVi a questa norma, l'abbondante condensa che si forma uscirebbe dalla pistola vapore danneggiando il capo.

ACCENSIONE MACCHINA

(VEDI DISEGNO A PAG. 10-5)

Procedere nel seguente modo:

a) Accendere l'interruttore generale previsto sulla linea elettrica di alimentazione.

b) Inserire l'interruttore azionamento aspiratore "POS. 24" o schiacciare il pedale "POS. 86" a seconda che si desideri un'aspirazione continua o a discrezione dell'operatore.

c) Nel caso di **macchina con compressore incorporato**, azionare il pulsante di marcia dell'interruttore magnetotermico "POS. 79" e sollevare il pulsante del pressostato "POS. 78".

d) Nel caso di **macchina con gruppo pistola aria/vapore**, accendere l'interruttore "POS. 14" per poter attivare la pistola.

USO DEL TAVOLO E DEL BRACCIO SMACCHIANTI

(VEDI DISEGNO PAG. 10-5)

Per lavorare dal braccio smacchiante "POS.87" occorre ruotarlo al centro del tavolo. Per lavorare sul tavolo occorre ruotare il braccio in senso orario per portarlo fuori dalla posizione di lavoro.

USO DELLA CABINA ASPIRANTE

(VEDI DISEGNO PAG. 13-2)

La cabina aspirante garantisce l'aspirazione dei vapori dei prodotti chimici e dei saponi detergenti usati per la smacchiatura.

Per mettere in funzione la cabina occorre:

a) Sbloccare il tasto di stop "POS.51" nel caso fosse bloccato; in tal modo si metterà immediatamente in funzione l'aspiratore della cabina "POS.52" e si favorirà l'uso delle pistole smacchianti a freddo "POS. 13", "POS. 21".
b) Accendere l'interruttore della lampada "POS.50" e ruotare quest'ultima affinché il fascio luminoso illumini la zona di lavoro.
c) Qualora ci fosse in dotazione la pistola elettrica per smacchiatura "POS.53", collegare la relativa spina elettrica nella presa "POS.54" per permetterne l'uso.

L'aria aspirata dalla cabina e quella aspirata dal tavolo e dal braccio smacchiante viene purificata dal filtro a carboni attivi "POS. 55" ed espulsa priva di vapori nocivi.
La durata di questo filtro è legata ai prodotti impiegati e alle ore di lavoro; si raccomanda comunque di rigenerarlo almeno una volta all'anno.

USO DELLA PISTOLA SMACCHIANTE ARIA-VAPORE

Procedere come segue:

a) Sistemare la parte smacchiante sulla punta del tavolo o della forma per braccio e premere il pedale di aspirazione "POS. 86" (vedi pag. 10-5).
b) Premere il pulsante sinistro della pistola per ottenere la fuoriuscita del vapore. Per i primi secondi il vapore sarà misto ad acqua; è quindi necessario scaricare la pistola per qualche secondo, finché non si sarà ben riscaldata.
c) Dirigere il getto di vapore sul tessuto a cui è stato applicato il prodotto smacchiante, muovendo la pistola in senso rotatorio. Una abbondante vaporizzazione dissolve istantaneamente le macchie solubili in acqua.
d) Per asciugare la zona smacchiata, premere l'eventuale pulsante destro della pistola, ottenendo la fuoriuscita di aria compressa. Muovere rapidamente la pistola avanti e indietro in un movimento a zig-zag, in modo che l'umidità venga espulsa con l'aria. La forte aspirazione concentrata favorisce un rapido asciugamento.

CONSIGLI UTILI PER LA SMACCHIATURA

(VEDI DISEGNI PAG. 10-3)

Attenersi ai consigli riportati sui flaconi dei prodotti per la smacchiatura.
Premesso che i migliori risultati si ottengono con la pratica che si acquisisce con l'uso, quanto sotto esposto può anticipare i tempi di apprendimento:

a) Le pistole smacchianti "POS. 13" e "POS. 21" devono agire alla distanza di circa ½ cm dal tessuto. A tale distanza si ottiene la massima penetrazione della miscela aria-acqua, che, proiettata sulla parte da smacchiare ad una pressione di 8-10 bar (116-145 psi), crea una forza d'urto capace di asportare meccanicamente ogni particella estranea al tessuto. Poichè la smacchiatura si ottiene in gran parte per effetto dell'azione meccanica della miscela aria-acqua, è consigliabile usare la minor quantità di acqua possibile; ciò agevola anche il successivo asciugamento. Per ottenere la massima azione meccanica con l'impiego del minor liquido possibile, si deve agire gradualmente sulla leva della pistola sino ad ottenere un'uscita spilliforme della miscela aria-acqua.
b) Per macchie particolarmente resistenti o molto vecchie, si rende indispensabile l'uso di un buon sapone neutro. Il sapone cosparso sulla macchia ne favorisce lo scioglimento e la solubilizzazione.

c) Per macchie particolari la cui natura è identificata (es. macchie di rossetto, sangue, vernici, grasso etc.), usare i prodotti specifici forniti dalle ditte specializzate.

d) Per le operazioni di asciugamento del tessuto, le pistole asciugatrici “POS. 22” o “POS. 33” devono essere impugnate in modo che l’ugello sia perpendicolare ed appoggiato al tessuto, così da favorire la massima penetrazione senza inutili dispersioni. Contemporaneamente occorre azionare l’aspirazione.

e) Se ci fosse in dotazione il gruppo pistola aria/vapore “POS. 33”, può essere usato un getto di vapore sul tessuto a cui è stato applicato il prodotto smacchiante in modo da accelerarne l’azione. Tramite questa pistola è anche possibile togliere macchie di leggera entità.

OPERAZIONI DA COMPIERE AL TERMINE DEL LAVORO

(VEDI DISEGNI A PAGG. 10-3 E 10-4)

a) Nel caso di **macchina senza compressore incorporato**, chiudere il rubinetto a sfera montato sulla rete di alimentazione aria compressa “POS. 25”.

b) Nel caso di **macchina con gruppo pistola aria/vapore**, chiudere i rubinetti a sfera montati sulle tubazioni di alimentazione vapore “POS. 67” e ritorno condensa “POS. 68” e disinserire l’interruttore di accensione pistola “POS.14” (vedi pag. 10-5).

c) Nel caso di **macchina con compressore incorporato**, spegnere il compressore premendo il pulsante del pressostato “POS. 78”, in tal modo si ottiene lo scarico automatico della testata del compressore.
N.B.: Azionare il pulsante rosso “POS. 80” dell’interruttore magnetotermico solo a fine giornata.

d) Nel caso di **macchina con cabina aspirante**, spegnere l’interruttore della lampada “POS. 50” e bloccare il tasto di stop “POS. 51”.

e) Disinserire l’interruttore d’azionamento dell’aspiratore “POS. 24” (vedi pag. 10-5), quindi l’interruttore generale previsto sulla linea di alimentazione.

MANUTENZIONE

Quanto segue è di vitale importanza per avere una macchina sempre in perfetta efficienza, che vi darà sempre il massimo rendimento, evitandovi dispendiosi fermi-macchina.
La prima parte di questa rubrica è divisa in capitoli a seconda della maggiore o minore frequenza delle singole manutenzioni.

N.B.: La frequenza da noi riportata (settimanale, mensile, etc.) è indicativa e si riferisce ad una macchina che lavori in condizioni “normali”.
Sarete poi Voi stessi a stabilire l’esatta cadenza delle operazioni di manutenzione, in funzione dei seguenti parametri:

- quantità di lavoro eseguito dalla macchina;
- pulviscolo nell’aria;
- altre particolari condizioni.

Tutte le operazioni di manutenzione vanno eseguite a macchina completamente spenta ed in particolare:

a) L’interruttore generale previsto sulla linea elettrica deve essere spento e la spina deve essere tolta dalla presa.

b) Per le **macchine senza compressore**, deve essere chiuso il rubinetto di alimentazione aria compressa “POS.25“ (vedi pag. 10-3) e deve essere scaricata l’aria rimasta nella macchina agendo sullo sfiato del filtro “POS. 26” (vedi pag. 10-3).

c) Per le **macchine con compressore incorporato**, deve essere scaricata tutta l’aria compressa accumulata nella macchina agendo sul rubinetto di scarico “POS. 70” (vedi pag. 10-4).

d) Per le **macchine con gruppo pistola aria/vapore**, devono essere chiusi i rubinetti a sfera di alimentazione vapore “POS. 67” e ritorno condensa “POS. 68” (vedi pag. 10-4).

e) Bisogna lasciare raffreddare le parti calde della macchina (tubi interni, valvole, eventuale caldaia, etc.) al fine di non ustionarsi.

Solo seguendo tutte queste precauzioni ed altre dettate da particolari condizioni contingenti, è possibile eseguire le manutenzioni sulla macchina in assoluta sicurezza, ricordandosi che **“la prudenza non è mai troppa”.**

Per rendere più evidenti i pericoli, abbiamo posto nei punti critici della macchina, dei simboli adesivi il cui significato viene spiegato dettagliatamente nella pagina rossa all'inizio di questo manuale ("Segnali di prescrizione, pericolo e indicazione").

N.B.: In ogni caso, le manutenzioni devono essere effettuate solo ed esclusivamente da personale competente, il quale risponde in prima persona dell'incolumità propria e di altre persone/animali/cose eventualmente interessa-te.
La legge, e specialmente le ultime direttive CEE, puniscono severamente il proprietario della macchina qualora faccia eseguire manutenzioni a personale non competente.

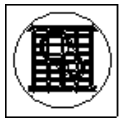
MANUTENZIONE SETTIMANALE

a) Controllare il filtro dell'aria compressa, scaricare l'acqua, pulire la tazza filtro.
b) Tramite l'apposito rubinetto "POS. 70" (vedi pag. 10-4), scaricare la condensa che si è formata all'interno dell'eventuale serbatoio compressore.
c) Se la macchina è dotata di compressore, controllare il livello dell'olio nella testata del compressore. Se necessario, rabboccare il livello con olio SAE 40 (Agip ACER 150, Q8 VERDI 150 o similari). Consigliamo di sostituire l'olio dopo un rodaggio di 100 ore e successivamente ogni 400 ore di funzionamento effettivo.
d) Pulire il filtro aria della testata ogni 100 ore e sostituirlo ogni 6 mesi.
e) Scaricare la condensa formatasi nella serpentina di raffreddamento aprendo il rubinetto di scarico "POS. 40" (vedi pag. 10-3).

MANUTENZIONE SEMESTRALE/ANNUALE

a) Una perfetta aspirazione, attraverso le reticelle dei piani smacchianti, è indispensabile per una buona smacchiatura: un'eventuale diminuzione dell'aspirazione, attraverso tali reticelle, pregiudicherebbe quindi il buon esito della smacchiatura stessa. Si consiglia pertanto, ogni qualvolta si notasse una diminuzione nell'aspirazione, di procedere a smontare le reticelle "POS. 27" e "POS. 28" (vedi pag. 10-2) e sottoporle ad un'accurata pulizia liberandone i fori da eventuali incrostazioni.
b) Pulire il condotto d'aspirazione del tavolo e del braccio ed il serbatoio separatore condense "POS. 34" (vedi pag. 10-4) smontando lo stesso separatore. Effettuare poi con cura il montaggio dei particolari.
c) Controllare lo stato di conservazione di tutte le targhette della macchina (di pericolo o d'istruzione); qualora fossero deteriorate, è indispensabile procedere alla loro sostituzione.
d) Solamente per macchine collegate ad una fonte di vapore: procedere alla pulizia del filtro posto sulla tubazione di ritorno condensa.
e) **Manutenzione pistole smacchianti a freddo e vaschette liquidi (vedi disegno a pag. 13-4):** la pulizia dei filtri deve essere fatta ogni qualvolta si nota una diminuzione d'afflusso di liquido smacchiante alle pistole.
Procedere come segue:
- Tappare con il dito pollice il foro d'uscita della miscela aria-prodotto smacchiante.
- Premere la leva della pistola: inizialmente verrà richiamata aria, la quale, non potendo fuoriuscire dall'ugello, andrà a liberare i filtri dalle ostruzioni presenti.

GUASTI



Inconvenienti:	Cause:	Rimedi:

GUASTI ALLE PISTOLE SMACCHIANTI A FREDDO

1. Premendo la leva di comando dall'ugello fuoriesce solo aria e il liquido arriva ad intervalli.	**1.** Il filtro della pistola sull'ingresso prodotto è sporco.	**1.** Procedere alla pulizia come indicato nel paragrafo "Manutenzione pistole a freddo". Se il problema non si risolve, provvedere a sostituire il gruppo pompetta, molle e ago.
2. La pistola perde.	**2.** Le guarnizioni non hanno più tenuta oppure le molle si sono deformate.	**2.** Sostituire le guarnizioni e le molle interne, oppure sostituire la pistola.

GUASTI ALLA PISTOLA SMACCHIANTE ARIA / VAPORE (SE ESISTENTE)

1. Il vapore arriva regolarmente alla macchina tuttavia, premendo il pulsante della pistola, non esce dall'ugello.	**1.** Cause: **a)** Contatto microinterruttore difettoso. **b)** Interruzione continuità elettrica cavo pistola. **c)** Bobina elettrovalvola bruciata.	**1.** Rimedi: **a)** Controllare la funzionalità del contatto microinterruttore ed eventualmente sostituirlo. **b)** Ripristinare la continuità elettrica del cavo pistola. **c)** Sostituire bobina bruciata.

GUASTI AL COMPRESSORE INCORPORATO (SE ESISTENTE)

1. Perdita di aria dal pressostato.	**1.** La valvola del pressostato o la valvola di ritegno non funzionano correttamente.	**1.** Pulire le due valvole, e, se necessario, sostituirle.
2. Insufficiente produzione di aria compressa.	**2.** Richiesta eccessiva di aria e/o filtro aspirazione della testata intasato, segmenti e valvole usurate.	**2.** Pulire filtro aspirazione o cambiarlo. Controllare la resa della testata.
3. La valvola di sicurezza scarica l'aria.	**3.** Pressostato starato.	**3.** Ritarare il pressostato. Se non conserva la taratura, sostituirlo.

4. Interviene il salvamotore.	**4.** Cause: **a)** Difficoltà avviamento o surriscaldamento dovuto a bassa tensione ai capi del motore. **b)** Non funziona lo scarico della testata all'arresto del compressore. **c)** Eccessiva tensione della cinghia. **d)** Olio non adatto o esaurito. **e)** Contatti elettrici difettosi	**4.** Rimedi: **a)** Controllare la tensione elettrica al motore. **b)** Pulire la valvola di scarico del pressostato. **c)** Controllare la tensione delle cinghie. **d)** Controllare l'olio e, se necessario, sostituirlo. (vedi punto 2 capitolo "Manutenzione settimanale"). **e)** Sostituire il salvamotore.
5. L'olio della testata si emulsiona.	**5.** L'olio si è degradato.	**5.** Sostituire l'olio della testata (vedi paragrafo: "Manutenzione settimanale").

GUASTI ALL'ASPIRATORE

1. L'aspiratore non funziona.	**1.** Cause: **a)** La ventola è bloccata da corpi estranei. **b)** Il microinterruttore del pedale non funziona. **c)** Il condensatore del motore è bruciato. **d)** Il motore è bruciato.	**1.** Rimedi: **a)** Sbloccare la ventola, rimuovendola dai corpi estranei che la bloccano. **b)** Sostituire il microinterruttore del pedale. **c)** Sostituire il condensatore del motore. **d)** Sostituire il motore.

RICHIESTA DEI PEZZI DI RICAMBIO

I ricambi devono essere ordinati esclusivamente tramite fax, fornendo codici e descrizioni, al fine di poter garantire l'invio dei pezzi in tempi brevi.

IMPORTANTE:
Per i componenti elettrici con tensione e frequenza diverse da 220V/230V/240V 50Hz. (dati da confrontare con quelli della targhetta dell'articolo guasto) far seguire al codice di ordinazione la lettera corrispondente alla tensione desiderata, come da seguente tabella:

A	220V/230V 60Hz.
B	240V 50Hz.
C	200V 50Hz.
D	200V 60Hz.
E	190V 50Hz.
F	115V 60Hz.
G	110V 60Hz.
H	208V 50Hz.
I	24V 50Hz.
L	240V 60Hz.
M	254V 50Hz.

Esempio 1:
Occorre una bobina elettrovalvola vapore a 230V/50 Hz.
Dati completi per l'ordine:

- Macchina Modello: Tavolo smacchiante Tipo..
- Matricola N° 110227
- Codice 04775-bobina elettrovalvola vapore 230V/50 Hz
- N° 1 pezzo

Esempio 2:
Stessa bobina, ma a 254V/50Hz.
Dati completi per l'ordine:

- Macchina Modello: Tavolo smacchiante Tipo...
- Matricola N° 110228
- Codice 04775/M-bobina elettrovalvola vapore 254V/50 Hz
- N° 1 pezzo

N.B.:

1. I particolari che compaiono su questo manuale senza il numero di codice a fianco, **NON SONO DISPONIBILI** a magazzino.
2. La sigla "POS. 90" oppure "POS. 91" etc. che compare a fianco di alcuni particolari, non ha nulla a che vedere con il codice di quel particolare e quindi non deve essere citata nell'ordinazione dei ricambi.

ACCANTONAMENTO O DEMOLIZIONE

In caso di **accantonamento** per lungo periodo, occorre scollegare le fonti di alimentazione idrauliche, elettriche, pneumatiche.
Inoltre occorre:

a) Scaricare la tazza filtro aria compressa.
b) Scaricare l'eventuale serbatoio compressore.
c) Scaricare l'eventuale serbatoio separatore condense.
d) Pulire i vari tubetti da eventuali tamponi di calcare.
e) Richiudere tutti i rubinetti a sfera di alimentazione vapore e di ritorno condensa.
f) Rimontare tutte le pannellature di chiusura della macchina e rivestirla con un telo per proteggerla dall'umidità e dalla polvere.

In caso di **demolizione** agire nel seguente modo:

a) Scaricare la condensa contenuta nella tazza filtro aria.
b) Svuotare i serbatoi da ogni residuo di solvente, raccoglierlo in appositi contenitori e smaltirlo secondo le norme vigenti.
c) I filtri dell'aria (filtri a carboni attivi, filtri a paglietta, filtri in nylon) occorre raccoglierli in appositi contenitori e smaltirli secondo le norme vigenti.
d) Scaricare l'eventuale serbatoio separatore condense, assicurandosi che sia privi di impurità nocive, direttamente nella fognatura.
e) Rimuovere tutta la componentistica elettrica, pneumatica, idraulica dai pannelli su cui è fissata.
f) Raccogliere in appositi contenitori: plastica, bachelite, ghisa, ferro, rame, ottone, acciaio, stoffe, gomma etc. e smaltirli secondo le norme vigenti.
g) Scaricare tutto l'olio contenuto nell'eventuale compressore raccoglierlo in appositi contenitori e smaltirlo secondo le norme vigenti.

I DATI, LE DESCRIZIONI E LE ILLUSTRAZIONI CONTENUTI NEL PRESENTE OPUSCOLO NON SONO IN ALCUN MODO IMPEGNATIVI. LA FABBRICA SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE, IN QUALSIASI MOMENTO, TUTTI I CAMBIAMENTI CHE RITERRÀ OPPORTUNI, SENZA L'OBBLIGO DI AGGIORNARE IL PRESENTE OPUSCOLO.

Sperando che queste pagine possano esserVi utili come ci siamo ripromessi, non ci rimane che augurarVi BUON LAVORO!

L'UFFICIO TECNICO

INSTALLATION

PACKING

The machine is packed into a special export cartoon (INDUPACK) fixed on a fumigated pallet.

TRANSPORT

Upon receipt of the machine packed, you are kindly requested to immediately report to the forwarding agent any damage suffered by the packing during the transport.
In case of damages to the machine as well, the insurance company of the forwarding agent will be held responsible only if these damages have been reported immediately.
All the installation operations must be undertaken only by competent personnel equipped with the necessary protection.
Do not use water jets against the machine for any reason and avoid sudden movement or violent blows.
Do not carry the machine by hand, but only by forklift truck or tackle. It is advisable to move the machine complete with the packing to where it is to be installed and then unpack the machine.

UNPACKING AND LAYING OF THE MACHINE

Proceed as following:

a) Remove the indupack by using proper tools.
b) Remove the plastic protection.
c) Verify that the machine has not suffered damages during the transport.
d) Take away from the pallet all the accessories not fixed or bolted, as they can damage property, persons or animals when falling down.
e) Remove the bolts fixing the machine to the pallet
f) Sling the machine by means of two ropes (verify that are suitable for the total weight of the machine), one at the rear and the other at the front side of machine; then lift it by means of forklift truck or tackle and place it where it must be installed, without moving it by hand.
g) Assemble the stain-removal arm “POS. 87“, by fitting it in the suitable support placed on the table “POS. 88“ (see page. 10-5).
h) Assemble the garment holding frame “POS. 89“ (see page. 10-5) and fix it by means of the three supplied screws onto the suitable supports placed on the machine bed.
i) Assemble the lamp, if available, “POS.90” (see page. 10-5) and fix the relevant support arm onto the machine by means of the suitable screws.
j) When installation has been completed, carefully refit all the panels, protection devices and the accessories.

Various distances from the walls and other equipment must be observed during the installation of the machine in order to ensure smooth operation and good maintenance.
The equipment does not require any fixing to the floor.
It is recommended that the equipment should be installed dead level

COMPRESSED AIR CONNECTION
(FOR MACHINE WITHOUT COMPRESSOR)

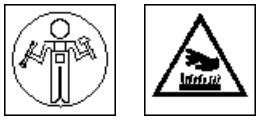
(SEE DRAWING PAGE 10-3)

The machine needs to be fed with clean compressed air, without condensation or oil, at a pressure of 8-10 bars (116-145 psi).
Fit a rilsan or zinc-platted 3/8” GAS pipe to within 1 meter of the machine. Assemble a three-way ball tap or a sliding tap on its end “POS. 25”.

This 3-way ball valve serves to feed the machine (position 1 = ON = OK) or to turn off the supply (position 0 = STOP) by discharging the air remaining in the machine through the silencer.
This ensures that whenever any maintenance is required, there is the guarantee that there is no danger from compressed air (jets of air, etc.) simply by turning the air ball valve to the 0 = STOP position (or letting the ring nut slip).
Using a rilsan pipe, ∅inside=8mm (≅0,3 inches) resistant up to a pressure of at least 20 bars (290 psi), connect the tap to the compressed air filter “POS. 2” of the machine.

STEAM AND CONDENSATION RETURN CONNECTION

(FOR MACHINES WITH AIR/STEAM SPOTTING GUN)



(SEE DRAWING PAGE 10-4)

As illustrated in drawing page 10-4 (figure on the low), the machine can be directly connected to a small boiler, without drainage.
As a result, it is imperative that:

a) The height ‘H’ from the floor to the condensation drainage hole “POS. 3” is greater than a minimum of 200 mm (8 inches) from the water level ‘K’ in the boiler, measured on the same plane.
b) A steel or copper pipe with the recommended minimum diameter is used (1/2 GAS).
c) The pipes are at a constant angle, with curves of at least 50 mm (≅2 inches) radius, that there are no constrictions or narrowing in the pipes (e.g. tight gate valve connection) and that the length of each pipe is not greater than 2.5 metres (=100 inches).

All these precautions are imperative in order to avoid water being siphoned back into the equipment. If it is not possible to observe these precautions, a traditional connection must be made, using a condensation gate valve, as illustrated in Drawing page 10-4 (figure on the top). For this type of connection, take a 1/2" steel gas pipe from the top of the central steam conduit and fit it 100 cm from the machine.
Fit a ball valve “POS. 67” to this pipe so as to isolate the machine from the plant.
The connection between the ball valve and the machine steam input “POS. 4” can be made using a copper tube with an internal diameter of 10 mm.
Remember that the machine operates with steam at a pressure of 4 - 6 bars (58 - 87 psi), and therefore, if the machine is connected to a steam generator working at a higher pressure, a pressure reducer has to be installed.
Connect a 1/2" basin-type condensation, fitted with a filter (SPIRAX SARCO HM 007 or JUCKER SA8), to the condensation return junction drain “POS. 3”. A gate valve must be fitted after the drain to avoid back pressure.
A ball valve must be fitted on the condensation return pipe “POS. 68” (1/2" gas pipe) to allow the isolation of the machine from the plant.

ELECTRICAL CONNECTION

(SEE DRAWING PAGE 10-5)

Ensure that the mains voltage and phase correspond with the data given on the machine specification plate (see page 2-1).
Prepare an electrical line dimensioned as indicated on the table shown in the drawing on page 10-5. Insert the cable in the holder “POS. 8”, block it with the collar “POS. 9” and connect with the clamps to the electrical current.
The electrical supply line must be fitted with an automatic differential heat safety cut-out switch 30 mA with a mechanical plug and socket block.
The machine as per the rules in force must be connected to a good earth, or the guarantee will not be honoured. Before first testing the machine, check that none of the electrical connectors have worked loose during transport.
After connection to the electricity supply, check the rotation direction of the motors (fan). If the direction is wrong, invert the connection of two of the three phases supply wires.

N.B.: It is advisable to check the correct rotation direction of the compressor and of the pump, otherwise they can be damaged in an irreparable way. Under these circumstances any request for replacement of parts under guarantee cannot be accepted by the manufacturer.
Replace all the panels and protection devices when the electrical connections have been completed.

CONNECTION AND USE OF THE COMPRESSOR

(FOR MACHINE WITH BUILT-IN COMPRESSOR)

(SEE DRAWING PAGE 10-3)

Unpack the compressor, remove it from its box and keep the technical and test sheets attached.
Carefully assemble the compressor by bolting it on the four rubber feet already attached onto the machine bed.
Connect the compressed air supply pipe from the fitting of the air coil "POS. 2" to the fitting of the compressor air outflow "POS. 7". Switch on the compressor by pulling the button of the pressure switch "POS: 78" and press the start-up button "POS. 79": in this way the compressor will load air until a max pressure of 10 bar is reached.
To shut down the compressor and to drain the compressor head press the button of pressure switch "POS: 78"
Switch-on the red push-button "POS: 80" of the magnetotherm switch at the end of the day only.

INSTRUCTION FOR USE OF COMPRESSED AIR TANK:
To ensure operation of compressed air tanks under safe conditions, the proper use of same must be guaranteed.

To this purpose the user should proceed as follows:

a) Use the tank properly within the rated pressure and temperature limits stated on the constructor's plate and the testing report, which must be kept with care.
b) Avoid welding on shell and bottom.
c) Assure that the tank is complete with suitable and adequate safety and control fittings and replace them with equivalent ones in case of necessity prior to the Manufacturer's consent. In particular, the safety value must be applied directly to the tank have a discharge capacity higher than the air intake and be set and leaded at a pressure of the tank. The stamp pressure value on the manometer should be indicated with a red mark.
d) Avoid storing the tank in badly ventilated rooms, near heating sources or inflammable substances.
e) Rule out tank vibrations during operation, which could cause fatigue failures.
f) Drain condensation deposits from the tank dally. An inside corrosion test should be carried out at quarterly intervals and intensified if the tanks are used in conjunction with oil less compressors. The actual wall thickness of tanks after corrosion should not be smaller than 3-4 mm.
g) Proceed sensibly and carefully according to the existing prescriptions.

TAMPERING AND IMPROPER USE OF THE TANK ARE FORBIDDEN.

The users must comply with the laws on the operation of pressure equipment in force in the relative countries.

COLD AND HOT SPOTTING GUNS ASSEMBLING

(SEE DRAWING PAGE 10-3)

Cold spotting gun assembling "POS. 13", "POS. 21":

a) Assemble the support arm of the guns onto the support "POS.18" by means of the two supplied bolts.
b) Connect the short pipes, connected to each gun, to the relevant fittings "POS.19" of the compressed air. Connect also the longer pipes, connected to each gun, to the cleaner tanks fixed onto the back side of the table.

Air steam spotting guns assembling:

a) Assemble the small steam-press unit with the air – steam gun "POS. 33" onto the support "POS.17" by means of the two supplied screws.
b) Connect the compressed air supplying pipe of the air steam gun to the compressed air inflow fitting "POS.15".

Compressed air drying gun assembling (supplied as an alternative to the electric air / steam spotting gun):

a) Connect the gun "POS. 22" to the compressed air inflow fitting "POS. 15".

USE OF THE MACHINE

PRELIMINARY CONTROLS

(SEE DRAWINGS PAGES 10-3, 4)

a) In the case of **machine without built-in compressor**, check that the ball tap for the compressed air feed "POS. 25" is open and discharges any condensation deposited in the compressed air filter bowl by turning the tap "POS. 26".

b) In the case of **machine with built-in compressor**:
- Discharges any condensation deposited in the tank, by turning the tap "POS. 70".
- Check that the oil level of the compressor reaches the central line of the warning light. If some oil has leached, add oil SAE 40 (Q8 VERDI 150S, Agip ACER 150 o similar). If oil exceeds the level-line, the excess will be blown by the compressor through the breather and the stuffing box; so it is advisable not exceed a level.

c) In the case of **machine with air/steam spotting gun**, check that the ball valves fitted on the steam pipe "POS. 67" and on the condensation return pipe "POS. 68" are open.

At first, when the machine is cold, the steam will condense rapidly and it is therefore advisable to wait a few minutes before starting work so that the condensation can be drained off.
If this is not done, condensation formed will emerge from the steam pistol, damaging the garments being processed.

START-UP OF THE MACHINE

(SEE DRAWING PAGE 10-5)

Proceed as following:

a) Turn on the general electrical supply switch.

b) Actuate the switch for the aspirator operation "POS. 24" or press the pedal "POS. 86" should a continuous suction be required or according to the operator's requirements.

c) In the case of **machine with built-in compressor**, lift the pressure switch push button "POS. 78" and press the heat safety cut-on switch start button "POS. 79".

d) In the case of **machine with air/steam spotting gun**, turn on the pistol switch "POS. 14".

USE OF THE SPOTTING TABLE AND ARM

(SEE DRAWING PAGE 10-5)

In order to operate from the spotting arm "POS.87" it is necessary to rotate it to the table centre. In order to operate on the table it is necessary to rotate the arm clockwise so as to take it out of the operating position.

USE OF THE SUCTION CABIN

(SEE DRAWING PAGE 13-2)

The suction cabin guarantees the suction of the chemical product vapours and of the detergents used for stain removal.
In order to operate the cabin proceed as follows:

a) Release the stop button "POS.51" if it is blocked, so that the suction device of the cabin "POS.52" will start operating immediately and the use of the cold spotting guns "POS. 13", "POS. 21".will be favoured.

b) Actuate the switch of the lamp "POS.50" and rotate it so that the light beam illuminates the operating field.

c) If the electric gun for leather spotting and cleaning "POS.53" is available connect the electric plug into the socket "POS.54" so as to be able to use it.

The air sucked by the cabin and the air sucked by the spotting table and arm are purified by the active carbon filter "POS. 55" and expelled free of any dangerous vapour.
The operating life of this filter depends on the products used and on the working hours; at any rate it is recommended to regenerate it at least once a year.

USING THE AIR-STEAM SPOTTING GUN

Proceed as follows:

a) Place the part of the item to be cleaned on the end of the support and press the pedal "POS. 86" (see page 10-5).

b) Press the left button of the gun to release the steam. For the first few seconds the steam is mixed with water. Therefore discharge the pistol for a few seconds until it is well heated.

c) Distribute the jet of steam onto the stain with the gun, moving it in rotatory way. Abundant steaming instantly dissolves water-soluble stains.

d) If required dry the stained area spray stain with compressed air by pressing the button on the right of the gun. Move the gun rapidly back and forth in a zig-zag motion to remove the dampness in the stain with the air. The strong, concentrated vacuum allows rapid drying.

TIPS ON STAIN REMOVAL

(SEE DRAWINGS PAGE 10-3)

Follow the warnings printed on the containers of cleaning products.
It is a fact that the best results can be achieved only by practical experience through use; anyway the following instructions can be of help:

a) The spotting guns “POS. 13” and “POS. 22” must be used very close to the cloth (at about ½ cm) to get the maximum penetration of water/air mixture into the fibre; this action should remove any foreign matter from the cloth. Spot removing depends to the mechanical action of the water/air combination. Therefore water should be used sparingly , which also helps the drying. The lever of the gun should be depressed gradually to obtain a spot-on water/air combination set to the stain, rotating the gun action so that removal may be easier.

b) For all difficult or old spots, a neutral soap should be used to help with the spot removal.

c) For particular stain whose nature is identified (ex. blood and paint spots) use the specified products supplied by the qualified suppliers.

d) The drying air gun “POS. 22” or “POS. 33” should always be brought into contact with the cloth to allow the maximum penetration of air without losses.

e) If the air/steam gun unit “POS. 33” is available, a steam jet can be used onto the fabric to which the stain remover has been applied, so as to accelerate its action. By means of this gun it is also possible to remove light stains

SHUTTING DOWN OF THE MACHINE

(SEE DRAWINGS PAGES 10-3, 4)

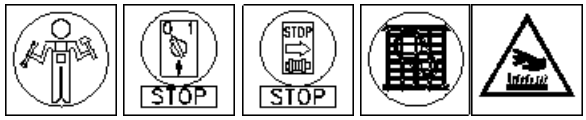
a) In the case of **machine without compressor**, close the ball tap assembled on the air compression line “POS. 25”.

b) In the case of **machine with air/steam spotting gun**, close the two gate valves “POS. 67” and “POS: 68” fitted to the steam line and the condensation return. Turn off the pistol switch “POS. 14” (see page 10-5).

c) If the machine has an integrated compressor, turn the compressor off by pressing the pressure switch “POS. 78”, the automatic discharge of the compressor head is performed
NOTE: Actuate the red button “POS. 80” of the magnet-thermal switch only at the end of each working day.

d) Disconnect the switch operating the suction device “POS. 24” (see page 10-5), then the main switch of the power supply line.

MAINTENANCE



The following instructions are of prime importance in keeping the machine perfectly efficient, ensuring its maximum performance, and avoiding expensive down time.
The first part of this section is divided into chapters according to periodic maintenance schedules.

N.B.: The frequency indicated (weekly, monthly, etc.) is indicative and refers to a machine that operates under ‘normal’ conditions.
The individual customer has to decide on the exact frequency of the maintenance work on the basis of the following guide lines:

- the amount of work done by the machine;
- the amount of dust in the air;
- other local working conditions.

All the maintenance operations must be undertaken with the machine completely switched off, and in particular:

a) The general electrical power switch must be off and the plug removed from the socket.

b) For **machine without compressor**, the compressed air ball valve "POS. 25" (see page 10-3) must be closed and discharged any condensation deposited in the compressed air filter bowl by turning the tap "POS. 26" (see page 10-3).

c) For **machines with built-in compressor**, all the compressed air present in the machine must be discharged by turning the tap "POS. 70" (see page 10-4).

d) For **machine with air/steam spotting gun**, close the two gate valves "POS. 67" and "POS. 68" fitted to the steam line and the condensation return (see page 10-4).

e) The hot parts of the machine must be left to cool (internal pipes, valves, the boiler, if fitted, etc.) in order to avoid burns.

Only by observing all these precautions, and the particular conditions relating to the individual maintenance jobs, is it possible to carry out maintenance work on the machine with complete safety. Remember '**you can never by too careful'!**

In order to make potential dangers more evident, adhesive symbols have been applied to critical parts of the machine: the meaning of these symbols is explained in detail in the red section at the beginning of this manual (Prescription, danger and indication signals).

N.B. In any case, the maintenance work must be undertaken only by competent personnel who can take personal responsibility for their own safety and that of other persons, animals and property. The law, and in particular the latest EU Directives, severely punish the owner of a machine who allows maintenance work to be carried out by non-qualified personnel

WEEKLY MAINTENANCE

a) Check the air compressor filter, empty the water deposited in the filter bowl using the discharge tap.

b) Discharge the condensation from the compressor tank by opening the condensation discharge valve "POS. 70" (see page 10-4)

c) For machine with compressor, check the oil level and top up if necessary, always using lubricants similar to that one already in use (Agip ACER 150, Q8 VERDI 150). We recommend to replace the oil after 100 running in hours and, after that, every 300 operating hours.

d) Clean the air filter of the head every 100 hours and replace it every 6 months.

e) Discharge the condensation from the cooling coil by opening the condensation discharge valve "POS. 40" (see page 10-3).

SIX MONTHLY / YEARLY MAINTENANCE

a) An efficient vacuum is essential for a good spotting results. Eventual decrease of vacuum caused by blocked screen will effect the spotting results.

b) Therefore it is advisable every time a suction decrease is noted, to disassemble the screen frame "POS. 27" and "POS. 28" (see page 10-2) and clean them from eventual impurities.

c) Clean the suction pipe of the table of the arm and the condensation separator tank "POS. 34" (see page 10-4)by disassembling the separator.

d) Check the condition of all the labels and plates on the machine (warnings and instructions). If they are in poor condition, replace them.

e) Only for machines connected to a steam source, clean the filter located onto the condense return piping.

f) **Maintenance of the cold spotting guns and of the liquid basins (see drawing page 13-4)**: clean the filters every time you note decrease in the flow of the chemical product.
Proceed as follows:

- Close with the thumb the air/cleaner mixture outlet nozzle.
- Press the gun lever: at first air will be collected, which, being prevented from flowing out of the nozzle, will remove clogging from the filters.

BREAKDOWNS

Problem:	Causes:	Action:

BREAKDOWNS TO COLD SPOTTING GUNS

1. Pressing the control lever, air is discharged only or the fluid arrives at intervals.	**1.** Filter is dirty.	**1.** Clean as indicated in the paragraph "Cold gun Maintenance". Disassemble the knob of the gun so as to access the disassembly of the air fitting and replace the pump, spring and needle group.
2. The gun leaks.	**2.** The gaskets are no longer tight or the springs are deformed.	**2.** Replace the gun.

BREAKDOWNS TO THE STEAM/AIR SPOTTING GUN

1. Steam available to the machine, but pushing the gun button no steam available from nozzle.	**1.** Causes: **a)** Micro-switch contact defective. **b)** Break of the gun cable continuity. **c)** Solenoid valve coil burned.	**1.** Action: **a)** Check the micro-switch contact and if necessary replace it. **b)** Check the continuity and repair accordingly. **c)** Replace burned coil.

BREAKDOWNS ON THE BUILT-IN COMPRESSOR (IF FITTED)

1. Air leak in the manostat.	**1.** The manostat valve or gate valve is malfunctioning.	**1.** Clean the two valves and if necessary replace them.
2. Insufficient production of compressed air.	**2.** Excessive air demand and/or the head exhaust filter is blocked, worn valves and air feed tubes.	**2.** Clean or replace the exhaust filter. Check the head performance.

3. The safety valve discharges air.	**3.** Manostat not calibrated.	**3.** Re-calibrate the manostat. If it does not remain calibrated, replace it.
4. The motor safety cut-out is triggered.	**4.** Causes: **a)** Difficult start up or overheating due to low voltage to the motor. **b)** Head discharge not functioning when the compressor is stopped. **c)** Belts too tight. **d)** Unsuitable oil, or oil exhausted. **e)** Defective electrical contacts.	**4.** Action: **a)** Check the electricity supply to the motor. **b)** Clean the manostat discharge valve. **c)** Check the tension of the belts. **d)** Check the oil and replace it if necessary. **e)** Replace the head oil.
5. The head oil is emulsified.	**5.** The oil is exhausted.	**5.** Replace the head oil.

EXHAUST FAN BREAKDOWNS

1. The exhaust fan does not work.	**1.** Causes: **a)** The fan is blocked by foreign objects. **b)** The micro-switch on the pedal does not work. **c)** The motor condenser is burned out. **d)** The motor is burned out.	**1.** Solutions: **a)** Unblock the fan by removing the foreign bodies that are blocking it. **b)** Change the micro-switch on the pedal. **c)** Change the motor condenser. **d)** Change the motor.

ORDERING SPARE PARTS

The spare parts must be ordered only by fax with codes and descriptions in order to ensure the rapid despatch of the parts.

IMPORTANT
For electrical components other than for 220V/230V/240V 50 Hz supply (check on the specification plate of the defective part), add to the order code the letter corresponding to the rating required as given in the following table:

A	220V/230V 60Hz.
B	240V 50Hz.
C	200V 50Hz.
D	200V 60Hz.
E	190V 50Hz.
F	115V 60Hz.
G	110V 60Hz.
H	208V 50Hz.
I	24V 50Hz.
L	240V 60Hz.
M	254V 50Hz.

Example 1:
An 230V 50 Hz coil steam solenoid valve is required.
Complete order information:

- Machine model: Spotting Table Type .....
- Registration No. 110227
- Code No. 04775 - coil steam solenoid valve 230V/50 Hz
- 1 piece

Example 2:
The same coil, but 254V, 50 Hz.
Complete order information:

- Machine model: Spotting Table Type .....
- Registration No. 110228
- Code No. 04775/M coil steam solenoid valve 254V/50 Hz
- 1 piece

N.B.

1. The parts that appear in this manual without an accompanying code number **ARE NOT AVAILABLE** from stock.
2. The codes “POS. 90” or “POS. 91” etc. that appear next to some parts have nothing to do with the spare part code for these parts, and should not therefore be quoted in orders for spare parts.

STORAGE OR DEMOLITION

In case of a long period **storage**, it is necessary to disconnect the hydraulics, electric and pneumatic feeding sources.

a) Drain the air inside the air filter cup.
b) Drain the compressor tank (if existing).
c) Drain the condensation tank (if existing).
d) Clean all connections removing any scaling.
e) Turn off all the steam feeding valves and the of condensation return valve.

Carefully refit all the panels of the machine and cover it with a cloth to shelter from the humidity.

In case of **demolition** of the machine, proceed as follows:

a) Remove the condense contained in the air filter pan.
b) Empty the tanks of any residual solvent, collect it into the suitable containers and discard it in compliance with the regulations in force.
c) The air filters (active carbon filters, mesh wire filters, nylon filters) should be collected into the suitable containers and discarded in compliance with the regulations in force.
d) Empty the condense separator tank, if available, making sure that it is free of any dangerous material, and discard it directly into the sewage.
e) Remove all the electric, pneumatic and hydraulics components from the panels where they are fixed.
f) Collect into proper container the following parts: plastic, bakelite, cast iron, iron, copper, brass, steel, fabrics, rubber etc. and take them away according to the rules in force.
g) Discharge all the oil contained in the compressor, if any, collect it into the suitable containers and discard it in compliance with the regulations in force.

THE SPECIFICATIONS, THE DESCRIPTIONS AND THE ILLUSTRATIONS CONTAINED IN THIS BOOKLET ARE NOT IN ANY WAY BINDING. DUE TO CONTINUOUS RESEARCH AND DEVELOPMENT TO IMPROVE OUR PRODUCTS, THE MANUFACTURER MAY ALTER SPECIFICATIONS WITHOUT PREVIOUS NOTICE.

We trust that these few pages will be of use to you and wish you ‘Buon lavoro!’ as we say in Italy — May your work go well!

Technical Office

INSTALLATION

EMBALLAGE

La machine est emballée dans un carton export spécial (INDUPACK) fixé sur une palette fumiguée:

TRANSPORT

À la livraison de la machine emballée, nous Vous prions de notifier immédiatement par écrit au transporteur les dommages éventuels subis par l'emballage pendant le transport.
Dans le cas où ces dommages auraient intéressé la machine, en effet, l'assurance du courrier répondra seulement si les dommages présumés ont été signalés immédiatement.
Toutes opérations d'installation doivent être exécutées par du personnel qualifié, muni des protections nécessaires (gants, protections contre les accidents, etc.). N'utiliser pas de jets d'eau contre la machine pour aucune raison, et éviter les mouvements soudains ou les chocs violents.
La machine ne doit être jamais transportée à bras, mais avec l'aide de chariots élévateurs et palans mécaniques.
Transporter la machine encore complètement emballée jusqu'à l'endroit le plus proche au point d'installation et procéder au déballage.

DEBALLAGE ET MISE EN PLACE DE LA MACHINE

Procéder de la manière suivante:

a) Enlever l'indupack en utilisant des outils mécaniques appropriés.
b) Enlever la couverture en polyéthylène (PE) qui enveloppe la machine.
c) Vérifier que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport.
d) Enlever du fond tous les accessoires qui ne sont pas fixés ou boulonnés sur la palette, puisque quand la machine est déplacée, ils peuvent tomber et endommager les choses, les personnes ou les animaux.
e) Enlever les boulons qui fixent les pieds de la machine sur le fond.
f) Elinguer la machine avec deux cordes (vérifier qu'elles sont appropriées pour le poids total de la machine, qui peut être relevé de la plaquette données techniques), l'une du côté postérieur et l'autre du côté antérieur de la machine; enfin, à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un palan mécanique, soulever la machine et la positionner dans l'endroit destiné à l'installation sans plus la déplacer à bras.
g) Monter la forme bras détachant "POS. 87", en l'insérant dans le support positionné sur la table "POS. 88" (voir à la page 10-5).
h) Monter le châssis porte-vêtements "POS. 89" (voir page 10-5) et le fixer, avec les trois vis fournies, dans les supports appropriés positionnés sur le bâti de la machine.
i) Monter l'éventuelle lampe "POS.90" (voir page 10-5) et fixer le bras relatif au support sur la machine au moyen des vis.
j) À la fin de l'installation, remonter soigneusement les panneaux et les protections de la machine.

Il faut observer quelques mesures de distance des parois et des autres machines, afin d'assurer des opérations plus fluides et un entretien parfait.
La machine ne nécessite d'aucun ancrage au sol.
Nous Vous recommandons de la poser sur une surface parfaitement plane.

BRANCHEMENT AIR COMPRIME
(POUR MACHINES SANS COMPRESSEUR)

(VOIR DESSIN A LA PAGE 10-3)

La machine doit être alimentée avec de l'air comprimé propre, sans condensat ni huiles, ayant une pression de 8-10 bars (116-145 psi).
Disposer un tuyau en fer zingué ou Rilsan de 3/8"GAS jusqu'à 1 mètre de la machine.
À son extrémité, monter un robinet a sphère à 3 voies, ou à chariot "POS. 25".

Ce robinet à 3 voies permet d'alimenter la machine (position 1=ON=OK), ou de la désactiver (position 0=OFF=STOP) en déchargeant l'air qui reste dans la machine par le silencieux. De cette manière, dans le cas où il faudrait exécuter n'importe quelle opération d'entretien sur la machine, Vous aurez la garantie qu' il n'y a plus aucun danger de nature pneumatique (jets d'air, mouvements des pistons, etc.) lors que le robinet est tourné en position 0=OFF=STOP (ou si la frette a été glissée).
Au moyen d'un tuyau en Rilsan de ∅ interne = 8mm (≅ 0,3 pouces) résistant au moins à 20 bars (290 psi) de pression, brancher le robinet au raccord alimentation air comprimé "POS. 2".

BRANCHEMENT VAPEUR ET RETOUR CONDENSAT
(POUR MACHINES AVEC GROUPE PISTOLET AIR/VAPEUR)

(VOIR DESSIN A LA PAGE 10-4)

Comme illustré dans le dessin à la page 10-4 (figure au bas de la page), on peut brancher la machine à une petite chaudière de manière directe, c'est à dire sans décharge.
Il est en tout cas nécessaire que:

a) La cote du sol "H" du trou de décharge condensat "POS. 3" soit supérieure d'au moins 200 mm (8 pouces) au niveau d'eau "K" dans la chaudière, mesuré sur le même plan.
b) Il soit utilisé un tuyau en fer ou cuivre, au diamètre minimum conseillé (1/2" GAS).
c) Les tuyaux aient une pente constante, les rayons des coudes soient d'au moins 50 mm. (≅ 2 pouces), il n'y ait aucun étranglement dans les conduits et la longueur de chaque tuyau ne soit pas supérieure à 2,5 mètres (100 pouces).

Toutes ces précautions sont indispensables pour empêcher les remous d'eau et, s'elles ne sont pas réalisables, il faut effectuer un branchement traditionnel, c'est à dire avec une décharge du condensat, comme illustré dans le dessin à la page 10-4 (figure en haut de la page).
Pour ce dernier type de branchement, dériver de la partie haute du conduit central vapeur un tuyau en fer de 1/2" GAS et le poser jusqu'à 100 cm de la machine.
À l'extrémité de ce tuyau, monter un robinet à sphère "POS. 67", afin d'exclure la machine du reste de l'installation.
Le branchement du robinet à sphère au raccord entrée vapeur "POS. 4" peut être réalisé avec un tuyau en cuivre ayant un diamètre interne de 10 mm, ou avec un tuyau flexible approprié pour la vapeur.
Nous Vous rappelons que la machine fonctionne avec de la vapeur à la pression de 4-6 bars (60-90 psis) et pourtant, si la machine est branchée à un générateur de vapeur qui fonctionne à une pression plus élevée, il faut installer un réducteur de pression.
Brancher au raccord retour condensat "POS. 3" une soupape décharge condensat de 1/2" GAS à " seau inversé " avec filtre (SPIRAX SARCO HM 007 ou JUCKER SA8).
En aval de la décharge il faut monter une soupape de retenue à clapet afin d'éviter les contre-pressions sur la soupape de décharge.
Il est indispensable de monter un robinet à sphère "POS. 68" sur les conduits de retour condensat (tuyau de 1/2" GAS) pour avoir la possibilité d'exclure la machine du reste de l'installation.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

(VOIR DESSIN A LA PAGE 10-5)

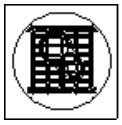
S'assurer que la tension et la fréquence de ligne correspondent à celles indiquées sur la plaquette données techniques de la machine (voir à la page 2-1).
Disposer une ligne électrique dimensionnée comme indiqué par le tableau illustré dans le dessin à la page 10-5.
La ligne du courant devra être équipée avec un interrupteur automatique magnétothermique différentiel de 30 mA, avec prise et fiche à interbloc mécanique.
Il est obligatoire, sous peine de déchéance de la garantie, de brancher la machine à une bonne mise à la terre selon les normes en vigueur.
Contrôler, avant de l'essai initial, que les bornes de tous les composants électriques ne sont pas desserrés après le transport.
Après la connexion, vérifier le sens de rotation du compresseur (seulement pour machine avec compresseur) et, dans le cas qu'il soit incorrect, invertir deux des trois phases d'entrée.

N.B.: Il est indispensable de s'assurer du sens de rotation correct du compresseur, puisque s'il tourne dans un sens incorrect, il s'endommage irréparablement. Dans ces cas là, le producteur ne peut pas accepter les demandes de remplacement en garantie.

Remonter tous les panneaux et les protections de la machine.

MONTAGE ET USAGE DU COMPRESSEUR

(POUR MACHINES AVEC COMPRESSEUR)



(VOIR DESSIN A LA PAGE 10-3)

Déballer le compresseur de la boite où il est contenu et conserver avec soin les fiches techniques et d'essai jointes.
Monter soigneusement le compresseur en le boulonnant sur les quatre pieds en caoutchouc déjà fixés sur le bâti de la machine.
Brancher le tube d'alimentation de l'air comprimé du raccord du serpentin air "POS. 2" au raccord sortie air du compresseur "POS. 7".
Pour démarrer le compresseur, soulever le poussoir du pressostat "POS. 78" "POS. 79": le compresseur chargera de l'air jusqu'à atteindre une pression maximale d'environ 10 bars.
Pour arrêter le compresseur, appuyer sur le poussoir du pressostat "POS.78" ; cette opération obtient aussi la décharge automatique de la tête du compresseur.
Utiliser le poussoir rouge "POS.80" de l'interrupteur magnétothermique seulement à la fin de la journée.

NOTES POUR L'USAGE DU RÉSERVOIR DU COMPRESSEUR:

L'usage correct du réservoir à pression de l'air comprimé c'est la chose indispensable pour garantir la sécurité; dans ce but, l'utilisateur doit observer, entre les autres, les renseignements suivants:

a) Utiliser correctement le réservoir dans les limites de pression et de température de projet qui sont mentionnées sur la plaquette du producteur et sur le document d'essai, qui doit être conservé avec soin.
b) Eviter d'effectuer des soudures sur la jupe cylindrique et sur le fond.
c) S'assurer que le réservoir soit toujours équipé avec des dispositifs de sécurité suffisants et efficients et pourvoir, en cas de nécessité, à leur remplacement avec des autres ayants des caractéristiques équivalentes. En particulier, la soupape de sûreté doit être appliquée directement sur le réservoir sans aucune possibilité d'interposition; elle doit avoir une capacité de décharge supérieure à la quantité d'air disponible dans le réservoir et doit être tarée et plombée à la pression de marque du réservoir. Sur le manomètre, la pression de marque doit être indiquée par un signe rouge.
d) Eviter attentivement de placer le réservoir dans des endroits pas suffisamment airés, dans des zones exposées aux sources de chaleur et en proximité de substances inflammables.
e) Eviter que le réservoir soit assujetti à des vibrations pendant l'usage, qui peuvent générer des ruptures causées par la fatigue.
f) Décharger tous les jours le condensat qui se produit à l'intérieur du réservoir et vérifier tous les trois mois la présence d'éventuelles corrosions internes dans le réservoir. Cependant, l'épaisseur effective du réservoir après la corrosion ne devra pas être inférieure à 3-4 mm.
g) Agir en tout cas avec prudence et pondération par rapport aux cas prévus.

IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'INTERVENIR SUR LE RÉSERVOIR ET DE L'UTILISER IMPROPREMENT.

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il est en tout cas obligé à respecter les lois sur l'usage des appareils à pression en vigueur dans le Pays d'utilisation.

MONTAGE PISTOLETS DETACHANTS A FROID ET A CHAUD

(VOIR DESSIN A LA PAGE 10-3)

Montage pistolets détachants à froid "POS. 13", "POS. 21":

a) Monter le bras de soutien des pistolets sur le support "POS.18" en utilisant les deux boulons fournis.

b) Brancher les tubes courts, connectés à chaque pistolet, dans les raccords relatifs "POS.19" de l'air comprimé. Brancher aussi les tubes plus longs, connectés à chaque pistolet, aux réservoirs pour produits détachants fixés sur la partie postérieure de la table.

Montage pistolets détachants air/vapeur:

a) Monter le petit groupe fer à vapeur avec pistolet air/vapeur "POS. 33" sur le support "POS.17" en utilisant les deux vis fournies.

b) Brancher le tube d'alimentation de l'air comprimé du petit groupe pistolet air/vapeur "POS. 91" au raccord entrée air comprimé "POS.15".

Montage pistolet séchoir à air comprimé (fourni en alternative au pistolet électrique détachant à air/vapeur):

a) Brancher le pistolet "POS. 22" au raccord entrée air comprimé "POS. 15".

USAGE DE LA MACHINE

VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

(VOIR DESSINS AUX PAGES 10-3, 4)

a) Dans le cas de **machine sans compresseur incorporé**, contrôler que le robinet à sphère d'alimentation air comprimé "POS. 25" est ouvert et décharger l'éventuel condensat déposé dans le godet filtre air comprimé, en agissant sur le robinet relatif "POS. 26".

b) Dans le cas de **machine avec compresseur incorporé**:

- Décharger le condensat formé dans le réservoir par le robinet "POS. 70".
- Vérifier que le niveau de l'huile du monobloc compresseur arrive à la moitié de la lampe témoin appropriée. Au cas où il manque de l'huile, remplir le niveau avec de l'huile SAE 40 (Q8 VERDI 150S, Agip ACER 150 ou similaires). Si l'huile introduit excède le niveau maximum, l'excès sera expulsé du compresseur par les évents; nous conseillons pourtant de ne pas dépasser ce niveau.

c) Dans le cas de **machine avec groupe pistolet air/vapeur**, contrôler que les robinets à sphère montés sur les conduits d'alimentation vapeur "POS. 67" et retour condensat "POS. 68" sont ouverts.

Au début, quand la machine est froide, la vapeur qui arrive se condensera rapidement; nous conseillons pourtant d'atteindre quelques minutes avant de commencer les opérations, de manière que tout le condensat formé puisse se décharger.
Si Vous manquez d'observer cette norme, le condensat abondant qui se forme sortira du pistolet vapeur et endommagera le vêtement.

DEMARRAGE MACHINE

(VOIR DESSIN A LA PAGE 10-5)

Procéder dans la manière suivante:

a) Allumer l'interrupteur général prévu sur la ligne électrique d'alimentation.

b) Insérer l'interrupteur démarrage aspirateur "POS. 24" ou appuyer sur la pédale "POS. 86", si Vous désirez une aspiration continue ou à discrétion de l'opérateur.

c) Dans le cas de **machine avec compresseur incorporé**, appuyer sur le poussoir de marche de l'interrupteur magnétothermique "POS. 79" et soulever le poussoir du pressostat "POS. 78".

d) Dans le cas de **machine avec groupe pistolet air/vapeur**, allumer l'interrupteur "POS. 14" pour activer le pistolet.

USAGE TABLE ET BRAS DETACHANT

(VOIR DESSIN A LA PAGE 10-5)

Pour travailler avec le bras détachant "POS.87", il faut le tourner au centre de la table.
Pour travailler sur la table, il faut tourner le bras dans le sens des aiguilles d'une montre pour le porter au dehors de la position de travail.

USAGE CABINE ASPIRANTE

(VOIR DESSIN A LA PAGE 13-2)

La cabine aspirante garantit l'aspiration des vapeurs des produits chimiques et des savons détergents usés pour le détachage.
Pour démarrer la cabine, il faut:

a) Débloquer le poussoir de stop "POS.51" dans le cas où il soit bloquée; de cette façon il s'actionnera immédiatement l'aspirateur de la cabine "POS.52" et il se facilitera l'usage des pistolets détachants à froid "POS. 13", "POS. 21".

b) Allumer l'interrupteur de la lampe "POS.50" et la tourner jusqu'à illuminer la zone de travail.
c) Dans le cas où il y à le pistolet électrique pour détachage "POS.53", brancher sa fiche dans la prise "POS.54" pour son utilisation.

L'air aspiré de la cabine, de la table et du bras détachant est purifié par le filtre à charbons actifs "POS. 55" et expulsé sans vapeurs nocives.
La durée de ce filtre est liée aux produits utilisés et aux heures de travail; nous recommandons en tout cas de le régénérer au moins une fois par année.

USAGE PISTOLET DETACHANT AIR-VAPEUR

Procéder comme ensuite:

a) Positionner la partie détachante sur la pointe de la table ou de la forme pour bras et appuyer sur la pédale d'aspiration "POS. 86" (voir page 10-5).
b) Appuyer sur le poussoir gauche du pistolet pour obtenir la sortie de la vapeur. Pour les premières secondes la vapeur sera mélangée avec de l'eau ; il est pourtant nécessaire de décharger le pistolet pour quelques secondes, jusqu'à quand il sera bien chauffé.
c) Diriger le jet de vapeur sur le tissu sur lequel le produit à détacher a été appliqué, avec un mouvement rotatif du pistolet. Une vaporisation abondante dissolve instantanément les taches solubles en eau.
d) Pour sécher la zone détachée, appuyer sur l'éventuel poussoir droite du pistolet, et obtenir la sortie de l'air comprimé. Déplacer rapidement le pistolet avec un mouvement à zigzag, de manière que l'humidité soit expulsée avec l'air. La forte aspiration concentrée facilite un séchage rapide.

CONSEILS UTILS POUR LE DETACHAGE

(VOIR DESSINS A LA PAGE 10-3)

Observer les renseignements mentionnés sur les flacons des produits pour le détachage.
Attendu que les meilleurs résultats peuvent être obtenus avec l'expérience que l'on acquière avec l'usage, les conseils suivants peuvent accélérer les temps d'apprentissage.

a) Les pistolets détachants "POS. 13" et "POS. 21" doivent agir à une distance d'environ ½ cm du tissu. A cette distance, l'on obtient une pénétration maximale du mélange air-eau, qui est projeté sur la partie à détacher avec une pression de 8-10 bars (116-145 psi), et donc un impact capable d'enlever mécaniquement chaque particule étrangère du tissu. Du moment que le détachage est obtenu en grande partie par effet de l'action mécanique du mélange air-eau, nous Vous conseillons d'user la plus petite quantité d'eau possible; ceci facilite aussi le séchage successif. Pour obtenir le maximum d'action mécanique avec l'usage de la plus petite quantité de liquide possible, il faut agir graduellement sur le levier du pistolet jusqu'à obtenir une sortie du mélange air-eau des dimensions d'une aiguille.
b) Pour des taches particulièrement résistantes ou très vielles, il est indispensable d'utiliser un bon savon neutre. Le savon répandu sur la tache en facilite la dissolution et la solubilisation.
c) Pour des taches particulières, dont la nature est identifiée (par exemple, taches de bâton, sang, peinture, gras etc.), utiliser les produits spécifiques fournis par les producteurs spécialisés.
d) Pour les opérations de séchage du tissu, les pistolets séchoirs "POS. 22" ou "POS. 33" doivent être empoignés de manière que leur bec soit perpendiculaire et appuyé sur le tissu, pour faciliter la pénétration maximale sans dispersions inutiles, il faut actionner simultanément l'aspiration.
e) Dans le cas où le groupe pistolet air/vapeur "POS. 33" est fourni, on peut utiliser un jet de vapeur sur le tissu sur lequel le produit détachant a été appliqué, de manière d'en accélérer l'action. Par ce pistolet on peut aussi éliminer les taches les plus légères.

OPERATIONS A EFFECTUER A LA FIN DU TRAVAIL

(VOIR DESSINS AUX PAGES 10-3 ET 10-4)

a) Dans le cas de **machine sans compresseur incorporé**, serrer le robinet à sphère monté sur le réseau d'alimentation air comprimé "POS. 25".
b) Dans le cas de **machine avec groupe pistolet air/vapeur**, serrer les robinets à sphère montés sur les conduits d'alimentation vapeur "POS. 67" et retour condensat "POS. 68" et débrancher l'interrupteur d'allumage du pistolet "POS.14" (voir page 10-5).

c) Dans le cas de **machine avec compresseur incorporé**, arrêter le compresseur en appuyant sur le poussoir du pressostat "POS. 78", de manière à obtenir la décharge automatique de la tête du compresseur.
N.B.: Utiliser le poussoir rouge "POS. 80" de l'interrupteur magnétothermique seulement à la fin de la journée.

d) Dans le cas de **machine avec cabine aspirante**, arrêter l'interrupteur de la lampe "POS. 50" et bloquer le bouton de stop "POS. 51".

e) Débrancher l'interrupteur de démarrage de l'aspirateur "POS. 24" (voir à la page 10-5), et enfin l'interrupteur général prévu sur la ligne d'alimentation.

ENTRETIEN

Les renseignements suivants sont d'importance vitale pour avoir une machine toujours parfaitement efficiente, qui Vous donnera le maximum de performance et Vous évitera des arrêts de production très dispendieux.
La première partie de cette section est divisée en chapitres, selon une majeure ou mineure fréquence de chaque opération d'entretien.

N.B.: La fréquence que nous avons indiquée (par semaine, mensuelle, etc.) est indicative et elle concerne une machine qui travaille en conditions "normales". Vous pouvez établir vous-mêmes la cadence exacte des opérations d'entretien, en fonction des paramètres suivants:

- Quantité du travail exécuté par la machine;
- Poudres dans l'air;
- Autres conditions particulières.

Toutes opérations d'entretien doivent être exécutées en s'assurant que la machine est complètement arrêtée, et en particulier:

a) L'interrupteur général prévu sur la ligne électrique doit être éteint et la fiche doit être débranchée de la prise.

b) Pour les **machines sans compresseur**, il faut serrer le robinet d'alimentation air comprimé "POS.25" (voir à la page 10-3) et décharger l'air qui reste dans la machine en agissant sur le décharge du filtre "POS. 26" (voir à la page 10-3).

c) Pour les **machines avec compresseur incorporé**, il faut décharger tout l'air comprimé accumulé dans la machine en agissant sur le robinet de décharge "POS. 70" (voir à la page 10-4).

d) Pour les **machines avec groupe pistolet air/vapeur**, il faut serrer les robinets à sphère d'alimentation vapeur "POS. 67" et de retour condensat "POS. 68" (voir à la page 10-4).

e) Il faut laisser refroidir les parties chaudes de la machine (tuyaux internes, soupapes, chaudière éventuelle, etc.) afin de ne pas se brûler.

Seulement si Vous observez toutes ces précautions, et les autres suggérées par des conditions contingentes particulières, on peut exécuter les opérations d'entretien sur la machine dans une sécurité absolue, et en se rappelant que **"on n'est jamais trop prudent".**
Pour mieux mettre en évidence ces dangers, nous avons placé des etiquettes autocollantes sur les points critiques de la machine, dont la signification est expliquée en détail à la page rouge au début de ce manuel ("Signaux de prescription, danger et indication").

N.B.: En tout cas, les entretiens doivent être effectués exclusivement par du personnel compétent, qui répond personnellement de sa propre intégrité et de celle des autres personnes/animaux/choses éventuellement intéressées. La loi, et notamment les dernières directives de la CEE, punit sévèrement le propriétaire de la machine s'il fait exécuter des entretiens par du personnel non compétent.

ENTRETIEN PAR SEMAINE

a) Contrôler le filtre air comprimé, décharger l'eau, nettoyer le godet filtre.

b) En utilisant le robinet approprié "POS. 70" (voir à la page 10-4), décharger le condensat qui se forme à l'intérieur de l'éventuel réservoir compresseur.

c) Si la machine est équipée avec un compresseur, contrôler le niveau de l'huile dans la tête du compresseur. S'il est nécessaire, remplir au bord avec de l'huile SAE 40 (Agip ACER 150, Q8 VERDI 150 ou similaires). Nous Vous conseillons de remplacer l'huile après un rodage de 100 heures et, successivement, tous les 400 heures de fonctionnement effectif.

d) Nettoyer le filtre air de la tête toutes les 100 heures et le remplacer tous les 6 mois.

e) Décharger le condensat qui se forme dans le serpentin de refroidissement en ouvrant le robinet de décharge “POS. 40” (voir à la page 10-3).

ENTRETIEN SEMESTRIEL/ANNUEL

a) Une aspiration parfaite par les petits filets des plans détachants est indispensable pour un bon détachage: une diminution éventuelle de l'aspiration par ces filets compromettrait pourtant le bon résultat du détachage même. Nous Vous conseillons pourtant, chaque fois Vous observez une diminution dans l'aspiration, de procéder à démonter les filets “POS. 27” et “POS. 28” (voir à la page 10-2) et les soumettre à un nettoyage soigné pour en libérer les trous des incrustations éventuelles.

b) Nettoyer le conduit d’aspiration de la table et du bras et le réservoir séparateur condensat “POS. 34” (voir à la page 10-4) en démontant le séparateur même. Effectuer enfin avec soin le montage des composants.

c) Contrôler l’état de conservation de toutes plaquettes de la machine (de danger ou d’instruction); dans le cas où elles soient détériorées, il est indispensable de procéder à leur remplacement.

d) Seulement pour machines branchées à une source de vapeur: procéder au nettoyage du filtre placé sur les conduits de retour du condensat.

e) **Entretien pistolets détachants à froid et cuvettes liquides (voir dessin à la page 13-4):** Le nettoyage des filtres doit être effectué chaque fois Vous observez une diminution du flux de liquide détachant aux pistolets. Procéder comme ensuite:

- Boucher avec le doigt pouce le trou de sortie du mélange air-produit détachant.
- Appuyer sur le levier du pistolet: au début, il sera entraîné de l’air qui ne peut sortir par le bec et pourtant ira libérer les filtres des obstructions présentes.

PANNES

Inconvénients:	*Causes:*	*Remèdes:*

PANNES AUX PISTOLETS DETACHANTS A FROID

1. Quand l’on appuie sur le levier de contrôle, il sorte seulement de l’air du bec alors que le liquide arrive irrégulièrement.	**1.** Le filtre du pistolet sur l’entrée produit est sale.	**1.** Procéder au nettoyage comme indiqué dans le paragraphe "Entretien pistolets à froid”. Si le problème ne se résolve pas, remplacer le groupe petite pompe – ressorts – aiguille.
2. Le pistolet perd.	**2.** Les garnitures n’ont plus de tenue ou les ressorts sont déformées.	**2.** Remplacer les garnitures et les ressorts internes ou remplacer le pistolet.

PANNES AU PISTOLET DETACHANT AIR / VAPEUR (OU PRESENT)

1. La vapeur arrive régulièrement à la machine, cependant, quand l'on appuie sur le poussoir du pistolet, elle ne sorte pas du bec	**1.** Causes: **a)** Contact micro-interrupteur défectueux. **b)** Interruption continuité électrique câble pistolet. **c)** Bobine électrovalve brûlée.	**1.** Remèdes: **a)** Contrôler le fonctionnement du contact micro-interrupteur et éventuellement le remplacer. **b)** Rétablir la continuité électrique du câble pistolet. **c)** Remplacer la bobine brûlée.

PANNES AU COMPRESSEUR INCORPORE (OU PRESENT)

1. Perte d'air du pressostat.	**1.** La soupape du pressostat ou la soupape de retenue ne fonctionnent pas correctement.	**1.** Nettoyer les deux soupapes et, s'il est nécessaire, les remplacer.
2. Production d'air comprimé insuffisante.	**2.** Demande d'air excessive et/ou filtre aspiration de la tête bouché, segments et soupapes déteriorées.	**2.** Nettoyer le filtre aspiration ou le remplacer. Contrôler la performance de la tête.
3. La soupape de sûreté décharge l'air.	**3.** Le pressostat n'est plus taré.	**3.** Re-tarer le pressostat. S'il ne maintient pas le tarage, le remplacer.
4. Le disjoncteur intervient.	**4.** Causes: **a)** Difficultés de démarrage ou surchauffe causée par la tension basse aux extrémités du moteur. **b)** La décharge de la tête ne fonctionne pas à l'arrêt du compresseur. **c)** Tension excessive de la courroie. **d)** Huile inapproprié ou épuisé. **e)** Contacts électriques défectueux.	**4.** Remèdes: **a)** Contrôler la tension électrique au moteur. **b)** Nettoyer la soupape de décharge du pressostat. **c)** Contrôler la tension des courroies. **d)** Contrôler l'huile et, s'il est nécessaire, le remplacer. (Voir point 2 chapitre "Entretien par semaine"). **e)** Remplacer le disjoncteur.
5. L'huile de la tête s'émulsifie.	**5.** L'huile est dégradée.	**5.** Remplacer l'huile de la tête (voir paragraphe: "Entretien par semaine").

PANNES A L'ASPIRATEUR

1. L'aspirateur ne fonctionne pas.	**1.** Causes: **a)** L'hélice est bloquée par des corps étrangers. **b)** Le micro-interrupteur de la pédale ne fonctionne pas. **c)** Le condenseur du moteur est brûlé. **d)** Le moteur est brûlé.	**1.** Remèdes: **a)** Débloquer l'hélice, en enlevant les corps étrangers qui la bloquent. **b)** Remplacer le micro-interrupteur de la pédale. **c)** Remplacer le condenseur du moteur. **d)** Remplacer le moteur.

COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

Les pièces de rechange doivent être commandées exclusivement par télécopie en fournissant codes et descriptions afin de garantir l'envoi des pièces dans un temps bref.

IMPORTANT:
Pour les composants électriques avec tension et fréquence différente de 220V/230V/240V 50Hz. (comparer ces donnés avec celles sur la plaquette de l'article en panne), il faut mentionner, après le code de commande, la lettre correspondante à la tension désirée, comme dans le schéma suivant:

A	220V/230V 60Hz.
B	240V 50Hz.
C	200V 50Hz.
D	200V 60Hz.
E	190V 50Hz.
F	115V 60Hz.
G	110V 60Hz.
H	208V 50Hz.
I	24V 50Hz.
L	240V 60Hz.
M	254V 50Hz.

Exemple 1:
Vous voulez commander une bobine électrovalve vapeur à 230V/50 Hz.
Données complètes pour la commande:

- Machine Modèle: Table détachante Type...
- N° de série 110227
- Code 04775-bobine électrovalve vapeur 230V/50 Hz
- N° 1 pièce

Exemple 2:
Même bobine, mais à 254V/50Hz.
Données complètes pour la commande:

- Machine Modèle: Table détachante Type...
- N° de série 110228
- Code 04775/M-bobine électrovalve vapeur 254V/50 Hz
- N° 1 pièce

N.B.:

1. Les composants qui paraissent dans ce manuel sans le numéro de code à côté, **NE SONT PAS DISPONIBLES** dans notre magasin.
2. Le sigle "POS. 96" ou "POS. 97" etc. qui paraît à côté de certains composants, ne fait pas partie du code de ce composant là et pourtant il ne doit pas être mentionné dans la commande des pièces de rechange.

STOCKAGE OU DEMOLITION

Dans le cas de **stockage** pour une période prolongée, il faut débrancher les sources d'alimentation hydrauliques, électriques, pneumatiques.
Il faut en outre:

a) Décharger le godet filtre air comprimé.
b) Décharger le réservoir compresseur éventuel.
c) Décharger le réservoir séparateur condensat éventuel.
d) Nettoyer les petits tuyaux des éventuels tampons calcaires.
e) Resserrer tous les robinets à sphère d'alimentation vapeur et de retour condensat.
f) Remonter tous les panneaux de fermeture de la machine et l'envelopper dans une toile pour la protéger de l'humidité et de la poudre.

Dans le cas de **démolition**, agir de la manière suivante:

a) Décharger le condensat contenu dans le godet filtre air.
b) Vider les réservoirs de tous résidus de solvant, le recueillir dans des récipients appropriés et le traiter selon les normes en vigueur.
c) Les filtres air (filtres à charbons actifs, filtres à filet, filtres en nylon) doivent être recueillis dans des récipients appropriés et traités selon les normes en vigueur.
d) Décharger directement dans les égouts l'éventuel réservoir séparateur condensat, en s'assurant qu'il est privé d'impuretés nocives.
e) Enlever tous les composants électriques, pneumatiques, hydrauliques des panneaux où ils sont fixés.
f) Ramasser plastique, bakélite, fonte, fer, cuivre, laiton, acier, étoffes, caoutchouc dans les récipients appropriés et les traiter selon les normes en vigueur.
g) Décharger toute l'huile contenue dans l'éventuel compresseur, le recueillir dans des récipients appropriés et le traiter selon les normes en vigueur.

LES DONNEES, LES DESCRIPTIONS ET LES ILLUSTRATIONS CONTENUES DANS LE PRESENT MANUEL NE SONT D'AUCUNE MANIERE ENGAGEANTES.
LE PRODUCTEUR SE RESERVE LE DROIT D'APPORTER, A CHAQUE MOMENT, TOUS LES CHANGES QU'IL CONSIDERERA OPPORTUNES, SANS OBLIGATION DE METTRE A JOUR CE MANUEL.

Nous espérons que ces pages peuvent Vous être utiles comme nous nous sommes proposés, et enfin nous Vous souhaitons un BON TRAVAIL!

LE BUREAU TECHNIQUE

INSTALLATION

VERPACKUNG

Die Maschine wird in einem Sonderexportkarton (INDUPACK) verpackt und auf einer (mit Fumigation) behandelten Holzpalette befestigt.

TRANSPORT

Gleich beim Erhalt der verpackten Maschine sind sofort alle an der Verpackung auffälligen Beschädigungen, die möglicherweise während des Transports geschehen sind, dem Transportunternehmen schriftlich mitzuteilen. Werden dann auch an der Maschine Schäden festgestellt, vergütet diese die Versicherung des Transportunternehmers, sofern vorher Meldung erstattet wurde.
Alle Installationsarbeiten müssen von fachkundigen Personen durchgeführt werden, die mit dem entsprechenden Schutz ausgerüstet sind (Handschuhe, Unfallschutzmaßnahmen u.s.w.).
Die Maschine darf mit Wasser, egal aus welchem Grund, nicht in Berührung kommen, ruckartige Bewegungen und Schläge sind zu vermeiden
Die Maschine darf nicht per Hand transportiert werden, dazu sind Hubkarren oder mechanische Flaschenzüge zu verwenden.
Die Maschine vollständig verpackt in die unmittelbare Nähe des Ortes bringen, wo sie installiert werden sollte, erst dann auspacken.

AUSPACKEN UND AUFSTELLEN DER MASCHINE

Wie folgt vorgehen:

a) Die Indupack-Verpackung beseitigen, indem man sich mit den entsprechenden mechanischen Mitteln ausrüstet.

b) Die Polyäthylenumhüllung (PE), mit der die Maschine eingewickelt ist, entfernen.

c) Sicherstellen, daß die Maschine während des Transports nicht beschädigt wurde.

d) Von der Basis alle nicht befestigten oder angeschraubten Zubehöre entfernen, da diese beim Abheben der Maschine von der Palette fallen könnten, wobei Gegenstände beschädigt, Personen oder Tiere verletzt werden könnten.

e) Die Schrauben, mit welchen die Füsschen der Maschine auf der Basis befestigt sind, entfernen.

f) Die Maschine mit zwei Seilen umschlingen (sich vorher vergewissern, daß sie dem Gesamtgewicht der Maschine, welches auf dem Hinweisschild mit den technischen Daten steht, standhalten können).
Eine Schlinge um den hinteren, die andere um den vordere Teil der Maschine legen, dann mit Hilfe eines Hubkarrens oder eines mechanischen Flaschenzuges die Maschine hochheben und an den Ort stellen, an dem sie installiert werden sollte, ohne daß sie noch per Hand bewegt werden muß.

g) Die Form des Fleckenentfernerarms, "POS. 87", montieren, indem er in den dazu bestimmten Halter am Tisch, "POS.88", (siehe Seite 10-5) gesteckt wird.

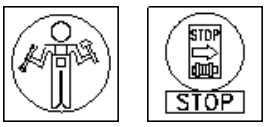
h) Den Rahmen für die Ablage des Bügelguts, "POS.89" (siehe Seite 10-5), montieren. Diesen mit den drei mitgelieferten Schrauben an den vorgesehenen Haltern am Untergestell der Maschine anbringen.

i) Die eventuell vorhandene Lampe, "POS. 90" (siehe Seite 10-5), montieren, indem der entsprechende Arm am Halter an der Maschine, mit den dafür vorgesehenen Schrauben, befestigt wird.

j) Am Ende der Installation sorgfältig die Abdeck-platten und Schutzvorrichtungen montieren.

Es müssen gewisse Abstände von der Mauer und anderen Maschinen berücksichtigt werden, so daß ein reibungsloser Arbeitsvorgang gewährleistet ist und die perfekte Wartung.
Die Maschine muß am Boden nicht verankert werden.
Wichtig ist, daß die Maschine exakt eben steht.

DRUCKLUFTANSCHLUSS
(FÜR MASCHINEN OHNE KOMPRESSOR)



(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE. 10-3)

Die Maschine muß mit reiner Druckluft versorgt werden, ohne Kondenswasser und ohne Öl, und der Druck muß 8-10 bar (115-145 psi) betragen.
Einen verzinkten Eisenschlauch vorbereiten oder RILSAN zu 3/8 GAS bis 1 Meter von der Maschine. An seinem Ende einen Dreiweg- oder Schlitten-Kugelhahn anbringen, "POS. 25".
Dieser Dreiweghahn erlaubt die Versorgung (1=ON=OK) oder das Ausschalten (0=OFF=STOP) der Maschine, indem die, in der Maschine verbliebene Luft, durch den Geräuschdämpfer abgeführt wird.
Dreht man den Hahn in Position 0=OFF=STOP (oder lässt man die Nutmutter gleiten), besteht die Gewissheit, daß im Falle einer erforderlichen Wartung keine Gefahr pneumatischer Art (Luftstoß, Bewegung der Kolben u.s.w.) zu befürchten ist. Mittels eines RILSAN Schlauches mit internem Durchmesser von 8 mm (=~0,3 Inches) und einem Druckwiderstand von mindestens 20 bar (290 psi), den Hahn mit dem Verbindungsstück der Versorgung für die Druckluft, "POS.2", anschließen.

DAMPFANSCHLUSS UND KONDENSRÜCKLAUF
(FÜR MASCHINEN MIT LUFT/DAMPF PISTOLENEINHEIT)

(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE 10-4)

Wie auf der Abbildung von Seite 10-4 (Figur unten) gezeigt wird, kann die Maschine auf direkte Weise an einen kleinen Kessel angeschlossen werden, das heißt ohne Ableiter.
Es ist jedoch unumgänglich, daß:

a) Die Quote “H” von der Auslauföffnung des Kondenswassers am Boden, "POS.3", mindestens um 200 mm (8 Inches) den Wasserstand “K” im Kessel übersteigt, ab gleichem Grund gemessen.
b) Ein Eisen oder Kupferschlauch verwendet wird, mit dem empfohlenen Mindestdurchmesser (1/2” GAS).
c) Die Schläuche gleichmäßige Neigungen aufweisen, und der Krümmungsradius mindestens 50 mm. (≅ 2 Inches) beträgt, daß keine Knicke vorhanden sind und die Länge eines jeden einzelnen Schlauches die 2,5 m (100 Inches) nicht überschreitet.

Alle diese Vorkehrungen sind notwendig, damit keine Wassersoge auftreten.
Sind diese Vorkehrungen aber nicht realisierbar, ist ein herkömmlicher Anschluß notwendig, das heißt mit Kondensablaß, wie auf der Abbildung von Seite 10-4 gezeigt (Figur oben).
Für diesen letztgenannten Anschluß einen Eisenschlauch mit 1/2" GAS vom oberen Teil der zentralen Dampfleitung ableiten, bis zu 100 cm von der Maschine.
Am Ende dieses Schlauchs einen Kugelhahn montieren, "POS. 67", so daß die Maschine von der Anlage ausgeschlossen werden kann.
Der Anschluß des Kugelhahns an das Verbindungsstück für den Dampfeingang, "POS.4", kann mit einem Kupferschlauch erfolgen, mit internem Durchmesser von 10 mm oder mit einem biegsamen, für Dampf geeigneten Schlauch.
Wir möchten sie daran erinnern, daß die Maschine mit einem Dampfdruck von 4 – 6 bar (60-90 psi) funktioniert. Wird diese an einen Generator mit höherer Druckleistung angeschlossen, ist ein Druckreduzierer zu installieren.
Am Verbindungsstück des Kondensrücklaufs, "POS. 3", einen Kondensablauf zu 1/2" GAS, mit umgekehrtem Eimer, mit Filter anschließen (SPIRAX SARCO HM 007 oder JUCKER SA8).
Unterhalb am Ablauf muß ein Rückschlagventil mit Klappe montiert werden, um den Gegendruck beim Ablauf zu vermeiden.
Unbedingt muß ein Kugelhahn am Schlauch für den Kondensrücklauf "POS. 68" (Schlauch zu 1/2" GAS) montiert werden, um die Maschine von der Anlage ausschließen zu können.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE 10-5)

Sich vergewissern, daß die Spannung und die Linienfrequenz mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmen (siehe Seite 2-1).
Eine dimensionierte elektrische Linie vorsehen, laut den Angaben in der Tabelle von der Zeichnung auf Seite 10-5.

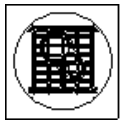
Die Stromlinie ist mit einem automatischen, magnetometrischen Differenzialschalter zu versehen, zu 30 mA, mit mechanisch verblockter Steckdose und Stecker.
Es ist Pflicht die Maschine, entsprechend den bestehenden Vorschriften zu erden, im gegenteiligen Fall wird die Garantie aufgehoben.
Vor Beginn der Abnahme ist zu kontrollieren, ob sich während des Transports die Klemmen aller elektrischen Bestandteile gelockert haben.
Nach dem Anschluß die Drehrichtung des Kompressors kontrollieren (nur bei Maschinen mit Kompressor) und bei falscher Drehung zwei von den drei Eingangsphasen umhängen.

ZU BEACHTEN: Es ist wichtig, daß man Gewissheit über die korrekte Drehrichtung des Kompressors hat, denn wenn er sich falsch dreht, bedeutet das einen nicht wieder gutzumachenden Schaden und unter diesen Umständen, kommt die Garantie für eine Entschädigung nicht auf.

Erneut alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen der Maschine montieren.

MONTAGE UND GEBRAUCH DES KOMPRESSORS

(FÜR MASCHINEN MIT KOMPRESSOR)



(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE 10-3)

Den Kompressor aus seiner Verpackung nehmen und sorgfältig die technischen Datenblätter und Abnahmedokumente aufbewahren. Mit Sorgfalt den Kompressor montieren, indem er an den vier Gummifüßchen festgeschraubt wird, die bereits am Maschinenuntergestell angebracht sind.
Den Versorgungsschlauch für die Druckluft vom Verbindungsstück der Luftserpentine, "POS.2", an das Verbindungsstück für den Luftauslauf des Kompressors, "POS.7" anschließen.
Um den Kompressor in Gang zu setzten, den Knopf des Druckwächters "POS. 78" heben, und den Druckknopf für die Inbetriebsetzung des Schalters des Magnetometers "POS.79" betätigen, auf diese Weise ladet der Kompressor Luft, bis zu einem Maximaldruck von ungefähr 10 bar Um den Kompressor außer Betrieb zu setzen, den Druckknopf des Druckwächters drücken "POS. 78", dabei erfolgt automatisch die Entladung des Kompressorkopfes.
Den roten Druckknopf "POS. 80" des magnetometrischen Schalters nur am Ende eines Arbeitstages gebrauchen.

HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH DES KOMPRESSOR-DRUCKBEHÄLTERS:

Der fachgerechte Gebrauch des Druckbehälters für Druckluft ist die Voraussetzung für Sicherheit, dafür muß die Bedienungsperson nachstehende Hinweise befolgen, aber nicht nur:

a) Der Druckbehälter ist in Bezug auf Druck und Temperatur entsprechend Projektentwurf zu benützen. Respektieren sie die Daten auf der Hinweistafel des Herstellers und konsultieren sie die Abnahmeunterlagen, die sorgfältig aufzubewahren sind.
b) Vermeiden sie Schweißarbeiten am Zylindermantel und am Kesselboden.
c) Stellen sie sicher, daß der Druckbehälter immer mit wirksamen und ausreichenden Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet ist und daß, im Bedarfsfall, Ersatzteile mit gleichen technischen Eigenschaften verwendet werden. Insbesondere muß das Sicherheitsventil direkt am Behälter angebracht sein, ohne Zwischenschaltung, seine Ablaßkapazität muß höher sein als die im Behälter gespeicherte Luft, er muß geeicht und die Druckmarke auf den Tanks plombiert sein. Am Druckmesser muß der Markendruck mit einem roten Zeichen angegeben sein.
d) Es ist wichtig, darauf zu achten, daß der Druckbehälter in gut gelüfteten Räumen aufgestellt wird, in entsprechend großen Abständen von Wärmequellen und weit entfernt von brennbaren Substanzen.
e) Verhindern, daß der Druckbehälter während des Betriebs Vibrationen ausgesetzt ist, die Schäden verursachen können.
f) Täglich ist das Kondenswasser das sich im Inneren des Druckbehälters gebildet hat auszuleeren und in Abständen von drei Monaten kontrollieren, ob sich intern Rost gebildet hat. Darauf achten, daß die effektive Wandstärke des Behälters, nach der Rostentfernung, immer noch mindestens 3-4 mm beträgt.
g) In jedem Fall mit Vernunft und Überlegung handeln

DIE BESCHÄDIGUNG UND DER UNANGEMESSENE GEBRAUCH DES DRUCKBEHÄLTERS IST STRICKT VERBOTEN

Der Verbraucher wird daran erinnert, daß er verpflichtet ist die Gebrauchsvorschriften von unter Druck stehenden Geräten, entsprechend den in Kraft stehenden, landesbezogenen Vorschriften, zu respektieren.

MONTAGE DER KALT UND WARM DETACHIERPISTOLEN

(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE 10-3)

Montage der Kalt-Fleckenentfernerpistolen "POS. 13", "POS. 21":

a) Den Stützarm der Pistolen, mit den zwei mitgelieferten Schrauben, am Halter "POS. 18" montieren.

b) Die kurzen Schläuche, die an jeder einzelnen Pistole angebracht sind, an die entsprechenden Verbindungsteile, "POS.19", der Druckluft, anschließen. Auch die längeren Schläuche, die an jeder Pistole angebracht sind, an die Behälter mit dem Fleckenentfernermittel, die sich am rückwärtigen Teil des Tisches befinden, anschließen.

Montage der Dampf/Luft-Detachierpisttole:

a) Low Boy Einheit mit der Dampfpistole, "POS. 33", auf den Halter, "POS.17", montieren. Dafür die zwei mitgelieferten Schrauben verwenden.

b) Den Schlauch für die Versorgung von Dampfluft der Dampfluftpistoleneinheit, "POS.91", an das Verbindungsstück für den Dampflufteingang, "POS. 15", anschließen.

Montage der mit Druckluft funktionierenden Trockenpistole (bei der Ausstattung in Alternative zur elektrischen Dampf/Luftdetachierpistole):

a) Die Pistole, "POS.22", an das Verbindungsstück des Drucklufteingangs, "POS.15", anschließen.

GEBRAUCH DER MASCHINE

EINLEITENDE KONTROLLEN

(SIEHE ZEICHNUNGEN AUF SEITE. 10-3, 4)

a) Im Fall einer **Maschine ohne eingebautem Kompressor**, kontrollieren, ob der Kugelhahn für die Versorgung von Druckluft, "POS. 25", offen ist und das eventuell abgelagerte Kondenswasser in der Filtertasse der Druckluft ableitet. Dafür den entsprechenden Hahn, "POS. 26", benützen.

b) Im Fall einer **Maschine mit eingebautem Kompressor:**

- Das Kondenswasser ablassen, das sich im Behälter abgelagert hat, mit dem Hahn "POS. 70".
- Kontrollieren, daß der Ölstand des Monoblock Kompressors bis zur Mittellinie der dafür bestimmten Kontrolle reicht. Sobald Öl fehlt, mit Öl SAE 40 (Q8 VERDI 150S, Agip ACER 150 oder ähnlichem, nachfüllen). Wenn das nachgefüllte Ö; den Maximalstand übersteigt, wird der Überschuß vom Kompressor durch die Entlüfterklappe ausgestoßen, folglich ist ratsam, den richtigen Ölstand einzuhalten.

c) Bei einer **Maschine mit Luft/Dampf Pistoleneinheit** kontrollieren, daß die Kugelhähne offen sind, die auf den Schläuchen für die Dampfversorgung, "POS.67" und den Kondensrücklauf, "POS.68", montiert sind,.

Zu Beginn, bei kalter Maschine, kondensiert der ausströmende Dampf rasch; es ist daher ratsam, einige Minuten zu warten, bis mit der Arbeit begonnen wird, so daß das gesamte gebildete Kondenswasser auslaufen kann.
Wird diese Regel nicht berücksichtigt, würde das in Überfluß aus der Pistole ausströmende Kondenswasser das Bügelgut beschädigen.

INBETRIEBNAHME

(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE. 10-5)

Wie folgt vorgehen:

a) Den Hauptschalter der elektrischen Zuleitung einschalten.

b) Den Schalter für die Inbetriebsetzung der Absaugung, "POS. 24", einschalten oder das Pedal, "POS.86" drücken, je nachdem ob ein anhaltendes Saugen oder das Saugen mit Unterbrechung gewünscht wird.

c) Handelt es sich um eine **Maschine mit eingebautem Kompressor**, den Anlaßdruckknopfschalter des magnetometrischen Schalters, "POS 79", betätigen und den Druckknopf des Druckwächters, "POS.78", heben.

d) Handelt es sich um eine **Maschine mit Dampf /Luft Pistoleneinheit**, den Schalter, "POS. 14", einschalten, um die Pistole in Gang zu setzen.

GEBRAUCH DES TISCHES UND DES DETACHIERARMS

(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE 10-5)

Um auf dem Detachierarm, "POS.87", zu arbeiten, muß man ihn in die Mitte des Tisches drehen. Um auf dem Tisch zu arbeiten, muß der Arm im Uhrzeigersinn gedreht werden, um ihn aus der Arbeitsposition zu bringen.

GEBRAUCH DER SAUGKABINE

(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE 13-2)

Die Saugkabine ermöglicht das Aufsaugen der Dämpfe der chemischen Mittel, sowie das der Reinigungsseifen die für die Entfernung von Flecken benützt werden.
Um die Kabine in Gang zu setzen muß man:

a) Die Stoptaste, "POS.51", entblocken, sofern sie blockiert ist; auf diese Weise schaltet sich umgehend der Sauger der Kabine, "POS 52", ein und ermöglicht den Gebrauch der Kalt-Detachierpistolen, "POS. 13", "POS.21".
b) Den Schalter der Lampe einschalten, "POS. 50", und diese so lange drehen, bis daß der Lichtstrahl die zu bearbeitende Stelle beleuchtet.
c) Sofern die Maschine mit einer elektrischen Pistole für die Fleckenentfernung ausgerüstet ist, "POS.53", den Stecker, "POS.54", in die elektrische Steckdose stecken, um sie benützen zu können.

Die aus der Kabine aufgesaugte Luft, vom Tisch und dem Detachierarm wird vom Aktivkohlefilter, "POS.55", gereinigt und frei von schädlichen Dämpfen ausgestoßen.
Die Wirkungsdauer dieses Filters hängt von den verwendeten Produkten ab und von den Arbeitsstunden; es ist auf jeden Fall empfehlenswert ihn zumindest einmal im Jahr aufzufrischen.

GEBRAUCH DER DAMPF/ LUFTDETACHIERPISTOLE

Wie nachstehend handeln:

a) Gefleckter Teil auf die Spitze des Tisches oder die Form für den Arm geben und das Pedal für das Aufsaugen, "POS.86", drücken (siehe Seite 10-5).
b) Den linken Druckknopf der Pistole drücken um den Dampf auszulösen. In den ersten Sekunden wird der Dampf mit Wasser vermischt sein, das erfordert das Entladen der Pistole für einige Sekunden, bis daß sie gut erwärmt ist.
c) Den Dampfstrahl auf das zu behandelnde Gewebe richten, auf welches ein Fleckenentfernungsmittel gegeben wurde und die Pistole kreisförmig bewegen. Eine ausreichende Dampfmenge löst augenblicklich wasserlösliche Flecke.
d) Um die behandelte Stelle zu trocknen, den eventuell vorhandenen rechten Druckknopf der Pistole, für die Druckluft, drücken. Die Pistole rasch nach vor und zurück bewegen, zick- zackartig, so daß die Feuchtigkeit durch die Druckluft beseitigt wird. Das starke konzentrierte Aufsaugen unterstützt das rasche Trocknen.

NÜTZLICHE RATSCHLÄGE FÜR DIE FLECKENENTFERNUNG

(SIEHE ZEICHNUNG AUF SEITE 10-3)

Sich an die Hinweise halten die auf den Flakonen angegeben sind.
Die besten Resultate erzielt man nach einer gewissen Periode aufgrund Erfahrung.
Die nachstehenden Ratschläge sollen eine zusätzliche Hilfe für schnelles Erlernen sein.

a) Die Detachierpistolen, "POS. 13" und "POS. 21", haben bei einem Abstand von ½ cm, vom Gewebe, zu wirken. Bei diesem Abstand hat man die optimale Einwirkung der Luft-Wasser Mischung, welche auf die zu behandelnde Stelle mit einer Stärke von 8-10 bar (116-145 psi) aufgetragen wird und durch die Stoßkraft imstande ist, auf mechanische Weise Fremdkörper aus dem Gewebe zu entfernen.
b) Da man die Fleckenentfernung größtenteils durch die mechanische Aktion der Luft-Wasser Mischung erzielt, ist ratsam die kleinstmögliche Wassermenge zu benützen, was nachträglich auch eine rasche Trockenlegung ermöglicht. Um zu einer bestmöglichen mechanische Wirkung, bei geringstem Einsatz von Flüssigkeit zu gelangen, muß man schrittweise am Hebel der Pistole intervenieren, bis daß man einen nadelfeinen Strahl der Luft-Wasser Mischung erreicht.

c) Bei besonders hartnäckigen oder sehr alten Flecken, ist der Gebrauch einer guten neutralen Seife empfehlenswert. Die auf dem Fleck verteilte Seife erleichtert sein Auflösen.

d) Für besondere Flecken, deren Beschaffenheit bekannt ist (z. B. Lippenstiftflecke, Blut, Farbe, Fett u.s.w.) die dafür bestimmten Mittel von spezialisierten Herstellern verwenden.

e) Für das Trocknen des Gewebes, müssen die Trockenpistolen, "POS. 22 oder "POS. 33", so in die Hand genommen werden, daß die Düse senkrecht auf das Gewebe aufgesetzt werden kann, um das bestmögliche Eindringen, ohne unnützen Verlust, zu erlangen. Gleichzeitig muß der Sauger betätigt werden.

f) Sofern der Apparat mit einer Dampf/Luft Einheit, "POS. 33", ausgestattet ist, kann ein Dampfstrahl auf das mit Fleckenentfermittel behandelte Gewebe geziehlt werden, um die Wirkung zu beschleunigen. Mit dieser Pistole können auch leicht zu behandelnde Flecken beseitigt werden.

DURCHZUFÜHRENDE BARBEITEN AM ENDE DES GEBRAUCHS

(SIEHE ZEICHNUNGEN AUF DEN SEITEN 10-3 UND 10-4)

a) Im Fall einer **Maschine ohne eingebautem Kompressor**, den Kugelhahn schließen, der auf dem Versorgungsnetz für Dampfluft, "POS. 25", montiert ist.

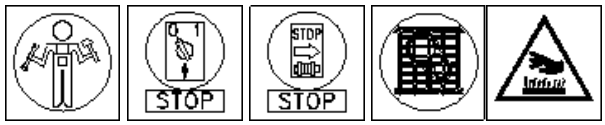
b) Im Fall einer **Maschine mit einer Dampf/ Luft Pistoleneinheit**, die Kugelhähne schließen, die auf den Versorgungs-schläuchen für Dampf, "POS. 67" und dem Kondensrücklauf, "POS. 68", montiert sind und den Schalter der Pistoleneinschaltung, "POS. 14", ausschalten (siehe Seite 10-5).

c) Im Fall einer **Maschine mit eingebautem Kompressor**, den Kompressor ausschalten, wobei der Druckknopf des Druckwächters, "POS. 78", gedrückt wird. Auf diese Weise erfolgt automatisch die Entladung des Kompressorkopfes.
ZU BEACHTEN: Den roten Druckknopf, "POS. 80", des magnetometrischen Schalters, nur am Ende eines Arbeitstages betätigen.

d) Im Fall einer **Maschine mit Aufsaugkabine**, den Schalter der Lampe, "POS. 50", ausschalten und die Stoptaste, "POS. 51", blockieren.

e) Den Schalter für die Inbetriebsetzung der Absaugung, "POS. 24" (siehe Seite 10-5), ausschalten und dann den Hauptschalter der Versorgungslinie.

WARTUNG



Nachstehendes ist von fundamentaler Wichtigkeit für eine immer perfekt funktionierende Maschine mit maximaler Leistungsfähigkeit und der Vermeidung von kostspieligem Arbeitsausfall.
Der erste Teil dieses Verzeichnisses ist nach Kapiteln aufgeteilt; für oft durchzuführende Wartungen und solche, die weniger oft vorzunehmen sind.

ZU BEACHTEN: Die von uns angegebene Häufigkeit (wöchentlich, monatlich u.s.w.) ist hinweisend und bezieht sich auf eine Maschine die unter "normalen" Bedingungen arbeitet.
Es liegt an ihnen, anhand der nachstehenden Richtlinien festzulegen, in welchen Abständen die Wartungsarbeiten durchzuführen sind:

- Menge der Arbeiten die von der Maschine zu bewältigen sind.
- Staub in der Luft;
- andere besondere Umstände.

Alle Wartungsarbeiten müssen bei vollkommen abgeschalteter Maschine durchgeführt werden. Besondere Hinweise:

a) Der Hauptschalter der elektrischen Zuleitung muß ausgeschaltet sein und der Stecker aus der Steckdose gezogen.

b) Für **Maschinen ohne Kompressor**, muß der Versorgungshahn für die Druckluft "POS. 25" geschlossen sein (siehe Seite 10-3) und die in der Maschine verbliebene Luft muß ausgelassen werden, indem man den Entlüfter des Filter betätigt, "POS. 26" (siehe Seite 10-3).

c) Bei **Maschinen mit eingebautem Kompressor**, muß die gesamte Druckluft abgelassen werden die sich in der Maschine bildet, wofür der Auslaufhahn betätigt wird, "POS. 70" (siehe Seite 10-4).

d) Für **Maschinen mit Dampf/Luft Pistoleneinheit,** müssen die Kugelhähne der Dampfversorgung, "POS. 67", und dem Kondensrücklauf, "POS.68", geschlossen sein (siehe Seite 10-4).

e) Noch heiße Teile der Maschine abkühlen lassen (interne Schläuche, Ventile, eventueller Kessel, u.s.w.) um Verbrennungen vorzubeugen.

Nur unter Berücksichtigung aller dieser Vorkehrungen, ist die Intervention an der Maschine unter absoluter Sicherheit gewährleistet. Sich immer daran erinnern, "**daß man nie vorsichtig genug sein kann".**
Um Gefahren deutlicher erkennen zu können, haben wir Symbole aufgeklebt, deren Bedeutung ausführlich auf der roten Seite, am Anfang dieses Handbuchs, erklärt ist ("Verbots-, Gebots- und Warnzeichen").

ZU BEACHTEN: Unter allen Umständen dürfen Wartungsarbeiten ausschließlich nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, welche für die eigene Sicherheit, als auch die Sicherheit anderer Personen, Gegenstände oder Tiere verantwortlich sind, die mit der Maschine in Berührung kommen könnten. Das Gesetz, und insbesondere die neuesten EU-Richtlinien, strafen jene Maschinenbesitzer, welche die Wartung von nicht kompetenten Personen durchführen lassen.

WÖCHENTLICHE WARTUNG

a) Den Filter der Druckluft kontrollieren, das Wasser ausleeren und die Filtertasse reinigen.

b) Durch den dafür vorgesehenen Hahn, "POS. 70" (siehe Seite 10-4), das Kondenswasser, das sich intern im vorhandenen Behälter des Kompressors gebildet hat, ausleeren.

c) Ist die Maschine mit einem Kompressor ausgestattet, den Ölstand im Kompressorkopft kontrollieren. Wenn nötig Öl nachfüllen mit SAE 40 (Agip ACER 150, Q8 VERDI 150 oder ähnlichen Öltypen). Es ist empfehlenswert nach einer Einlaufzeit von 100 Stunden einen Ölwechsel vorzunehmen und dann alle 400 Stunden effektiver Funktionsstunden.

d) Den Luftfilter des Kompressorkopfes nach 100 Stunden reinigen und nach sechs Monaten ersetzen.

e) Das Kondenswasser, das sich in der Abkühlserpentine gebildet hat ausleeren, dafür den Auslaufhahn, "POS. 40" (siehe Seite 10-3), benützen.

HALBJÄHRLICHE/JÄHRLICHE WARTUNG

a) Das perfekte Saugen durch die Gitter der Fleckenentfernerflächen ist Voraussetzung für eine gute Fleckenentfernung: die eventuelle Verminderung der Saugkraft durch diese Gitter, beeinträchtigt das gute Resultat der Fleckenentfernung. Es ist daher empfehlenswert, immer dann wenn eine verminderte Saugkraft festgestellt wird, die Gitter, "POS. 27" und "POS. 28" (siehe Seite 10-2) abzumontieren und sie sorgfältig zu reinigen, indem die Freiräume von eventuellen vorhandenen Verkrustungen befreit werden.

b) Die Saugleitung des Tisches und des Arms und des Trennbehälters für Kondenswasser, "POS. 34" (siehe Seite 10-4), reinigen. Dazu den Kondensatbehälter abmontieren. Nach der Reinigung sorgfältig die einzelnen Teile wieder montieren.

c) Den allgemeinen Zustand aller Maschinenschilder (Gefahrenhinweise und Gebrauchsanleitungen) der Maschine kontrollieren und wenn sie beschädigt sind, ersetzen.

d) Nur bei Maschinen die an einer Dampfquelle angeschlossen sind muß der Filter, der am Kondensrücklauf angebracht ist, gereinigt werden.

e) **Für die Wartung der Kaltdetachierpistolen und der Flüssigkeitsbecken (siehe Zeichnung auf Seite 13-4):** Die Reinigung der Filter muß immer dann vorgenommen werden, wenn der verminderte Zustrom von Fleckenentfernerflüssigkeit zu den Pistolen bemerkt wird.
Wie nachstehend beschrieben handeln:

- Mit dem Daumen die Ausgangsöffnung für die Luft/Fleckenentfernermittel Mischung zuhalten.
- Den Hebel der Pistole drücken: vorerst wird Luft gefordert, welche, nachdem sie nicht aus den Düsen ausgeblasen werden kann, die Filter von vorhandenen Verstopfungen befreit.

STÖRUNGEN

Störungen:	Ursachen:	Abhilfe:

STÖRUNGEN AN DEN KALT-FLECKENENTFERNER-PISTOLEN

1. Wird der Steuerungshebel gedrückt, kommt durch die Düse nur Luft und die Flüssigkeit kommt nach Abständen.	**1.** Der Pistolenfilter beim Produkteingang ist verunreinigt.	**1.** Die Reinigung vornehmen, wie im Absatz "Wartung der Kaltdetachier-Pistolen" beschrieben. Sollte das nichts nützen, die kleine Pumpeneinheit, die Federn und die Nadel ersetzen.
2. Die Pistole tropft.	**2.** Die Dichtungen halten nicht mehr oder die Federn sind verformt.	**2.** Die internen Dichtungen und Federn ersetzen oder die Pistole.

STÖRUNGEN AN DER DAMPF/LUFT DETACHIERPISTOLE (SOFERN VORHANDEN)

1. Dampf gelangt regulär an die Maschine, doch drückt man am Druckknopf der Pistole, kommt er nicht aus der Düse.	**1.** Ursachen: **a)** Der Kontakt des Mikroschalters ist beschädigt. **b)** Unterbrechung der elektrischen Kontinuität des Pistolenkabels. **c)** Die Spule des Elektroventil ist durchgebrannt.	**1.** Abhilfen: **a)** Die Funktionstüchtigkeit des Mikroschalters prüfen und wenn nötig ersetzen. **b)** Die elektrische Kontinuität des Pistolenkabels wieder herstellen. **c)** Die durchgebrannte Spule ersetzen.

STÖRUNGEN AM EINGEBAUTEN KOMPRESSOR (SOFERN VORHANDEN)

1. Luftverlust beim Druckwächter.	**1.** Das Ventil des Druckwächters oder das Rücklaufventil funktionieren nicht richtig.	**1.** Die beiden Ventile reinigen oder wenn nötig ersetzen.
2. Unzureichende Produktion von Druckluft.	**2.** Zu großer Bedarf an Luft und/oder der Saugfilter des Zylinderkopfes ist verstopft, Segmente und Ventile abgenützt.	**2.** Den Saugfilter reinigen oder ersetzen. Die Leistung des Zylinderkopfes kontrollieren.
3. Das Sicherheitsventil lässt Luft ab.	**3.** Der Druckwächter ist verstellt.	**3.** Den Druckwächter neu eichen. Verstellt er sich wieder, ist er zu ersetzen.

4. Der Motorschutz interveniert.	**4.** Ursachen: **a)** Startschwierigkeit oder Überhitzung aufgrund zu niedriger Spannung an den Motorenden. **b)** Der Auspuff des Zylinderkopfes beim Abschalten des Kompressors funktioniert nicht. **c)** Zu hohe Spannung bei den Riemen. **d)** Ungeeignetes Öl oder Ölmangel. **e)** Elektrische Kontakte beschädigt.	**4.** Abhilfen: **a)** Die elektrische Spannung beim Motor kontrollieren. **b)** Das Auspuffventil des Druckwächters reinigen. **c)** Die Spannung der Riemen kontrollieren. **d)** Das Öl kontrollieren und wenn nötig wechseln. (Siehe Punkt 2 Kapitel "Wöchentliche Wartung"). **e)** Den Motorschutz ersetzen.
5. Das Öl des Zylinderkopfes emulsioniert.	**5.** Das Öl hat sich zersetzt.	**5.** Das Öl des Zylinderkopfes wechseln (siehe Absatz: "Wöchentliche Wartung").

STÖRUNGEN AN DER ABSAUGUNG

1. Die Absaugung funktioniert nicht.	**1.** Ursachen: **a)** Das Laufrad ist von Fremdkörpern blockiert. **b)** Der Mikroschalter des Pedals funktioniert nicht. **c)** Der Kondensator des Motors ist durchgebrannt. **d)** Der Motor ist durchgebrannt.	**1.** Abhilfen: **a)** Das Laufrad von den Fremdkörpern, die es blockieren, befreien. **b)** Den Mikroschalter des Pedals ersetzen. **c)** Den Kondensator des Motors ersetzen. **d)** Den Motor ersetzen.

BESTELLUNG DER ERSATZTEILE

Ersatzteile sind ausschließlich per Fax und mit Hingabe aller Kodenummer und Beschreibungen zu bestellen, so daß eine rasche Erledigung Ihrer Bestellung möglich ist.

WICHTIG:
Bei elektrischen Bestandteilen mit Spannung und Frequenz die sich von 220V/230V/240V 50Hz unterscheiden (Daten die mit den Angaben auf der Hinweistafel des defekten Artikels zu vergleichen sind), muß dem Bestellcode der Buchstabe beigefügt werden, der mit der gewünschten Spannung übereinstimmt. Siehe nachstehende Tabelle:

A	220V/230V 60Hz.
B	240V 50Hz.
C	200V 50Hz.
D	200V 60Hz.
E	190V 50Hz.
F	115V 60Hz.
G	110V 60Hz.
H	208V 50Hz.
I	24V 50Hz.
L	240V 60Hz.
M	254V 50Hz.

Beispiel 1:
Es wird eine Spule für das Dampf Elektroventil mit 230V 50 Hz benötigt.
Vollständige Daten für die Bestellung:

- Maschinenmodell: Detachiertisch Typ..
- Kennnummer 110227
- Code 04775-Spule für das Dampf Elektroventil 230V/50 Hz
- N° 1 Stück

Beispiel 2:
Gleiche Spule aber 254V/50Hz.
Vollständige Daten für die Bestellung:

- Maschinenmodell: Detachiertisch Typ …..
- Kennnummer: 110228
- Code 04775/M-Spule für das Dampf Elektroventil
  254V/50 Hz
- N° 1 Stück

ZU BEACHTEN.:

1. Einzelheiten die in diesem Handbuch aufgeführt, sind ohne die Codenummer auf der Seite, sind im Lager **NICHT VERFÜGBAR**.
2. Die Zeichen “Pos. 90” oder “Pos. 91” u.s.w., die neben einigen Einzelheiten stehen, hat mit dem Code dieses Bestandteils nichts zu tun und dürfen folglich nicht bei der Bestellung angegeben werden.

AUSSERBETRIEBSETZUNG UND ABBAU

Im Fall einer **Außerbetriebsetzung** für eine lange Periode, müssen die hydraulischen, elektrischen und pneumatischen Versorgungsquellen abgehängt werden.
Weiters muß man:

a) Die Filtertasse für die Druckluft ausleeren.
b) Den eventuell vorhandenen Kompressorbehälter ausleeren.
c) Den eventuell vorhandenen Behälter für die Trennung von Kondenswasser ausleeren.
d) Die verschiedenen Schläuche von eventuell vorhandenen Kalktampons befreien.
e) Alle Kugelhähne für die Dampfversorgung und den Kondensrücklauf schließen.
f) Alle Abdeckplatten zum Schließen der Maschine wieder montieren und die Maschine mit einer Decke zudecken, um sie vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen.

Im Fall von **Abbau** wie folgt handeln:

a) Das in der Filtertasse der Druckluft vorhandene Kondenswasser ausleeren.
b) Aus dem Tank jeglichen Rest von Lösungsmittel ausleeren. Die Lösungsmittel in dafür bestimmten Behältern sammeln und entsprechend den bestehenden Richtlinien entsorgen.
c) Die Luftfilter (Aktivkohlefilter, Strohfilter, Nylonfilter) in den dafür bestimmten Behältern sammeln und sie entsprechend den bestehenden Richtlinien entsorgen.
d) Den eventuell vorhandenen Tank für die Trennung von Kondenswasser in den Ausguß leeren; vorher muß sichergestellt werden, ob die Füssigkeit frei von Schadstoffen ist.
e) Alle elektrischen, pneumatischen, und hydraulischen Komponenten von den Paneelen, auf denen sie montiert sind, abmontieren.
f) In den entsprechenden Behältern Plastik, Bakelit, Gußeisen, Eisen, Kupfer, Messing, Stahl, Gewebe, Gummi u.s.w. sammeln und sie nach den bestehenden Richtlinien entsorgen.
g) Alles Öl, das noch im eventuell vorhandenen Kompressor ist ausleeren, es in entsprechenden Behältern sammeln und nach den bestehenden Richtlinien entsorgen.

DIE DATEN, BESCHREIBUNGEN UND ABBILDUNGEN DIE IN DIESEM HANDBUCH AUFSCHEINEN, SIND IN KEINER WEISE BINDEND. DIE FABRIK HÄLT SICH VOR JEDERZEIT ALLE ALS NÖTIG EMPFUNDENEN ÄNDERUNGEN VORNEHMEN ZU KÖNNEN, OHNE DASS SIE VERPFLICHTET IST DAS VORLIEGENDE HANDBUCH AUF DEN LETZTEN STAND ZU BRINGEN.

Wir hoffen, daß ihnen diese Seiten von Nutzen sein werden, so wie wir es uns versprechen und so bleibt nur noch IHNEN GUTE ARBEIT ZU WÜNSCHEN!

DAS TECHNISCHE BÜRO

INSTALACIÓN

EMBALAJE

La máquina esté embalada en un carton especial (INDUPACK) fijado sobre un palet fumigado.

TRANSPORTE

Inmediatamente luego de la recepción de la máquina embalada, notificar por escrito al transportador, eventuales daños sufridos por el embalaje durante el transporte.
En efecto, cuando tales daños hayan interesado también la máquina, el agente de seguro del transportador responderá solo si estos presuntos daños fueron señalados inmediatamente.
Todas las operaciones de instalación deben ser efectuadas por personal calificado, equipado con las protecciones necesarias (guantes, protecciones anti-accidentes, etc.)
Por ningún motivo usar chorros de agua contra la máquina y evitar movimientos bruscos o choques violentos.
La máquina no debe ser transportada por brazos humanos, sino con el auxilio de carros elevadores o aparejos mecánicos.
Transportar la máquina completa con el embalaje en el lugar más cercano al punto de instalación y proceder a su desembalaje.

DESEMBALAJE Y UBICACIÓN DE LA MÁQUINA

Proceder de la siguiente manera:

a) Quitar l'indupack equipándose con aparejos mecánicos.
b) Quitar la cubierta en polietileno (PE) que envuelve la máquina.
c) Verificar que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte.
d) Quitar del fondo todos los accesorios que no están fijados o abulonados sobre el bancal y que, desplazando la máquina del bancal, pueden caer dañando cosas, personas o animales.
e) Quitar los bulones que fijan los pies de la máquina sobre el fondo.
f) Embragar la máquina con dos correas (verificar que sean adecuadas al peso total de la máquina verificable en el cartel de los datos técnicos), una en la parte posterior, la otra en la parte anterior de la máquina; entonces, con el auxilio de un carro elevador o un aparejo mecánico, levantar la máquina y ubicarla en el lugar destinado a la instalación sin moverla con fuerza humana.
g) Montar la forma brazo quitamanchas “POS. 87”, introduciéndola en el soporte correspondiente ubicado sobre la mesa “POS. 88” (ver la pág. 10-5).
h) Montar el armazón apoya-prendas “POS. 89” (ver la pág. 10-5), fijándolo con los tres tornillos en dotación a los soportes correspondientes ubicados en la base de la máquina.
i) Montar la luz “POS. 90”, (ver la pág. 10-5), fijando el brazo correspondiente al soporte sobre la máquina por medio de los tornillos correspondientes.
j) Al final de la instalación volver a montar con cuidado los paneles y las protecciones de la máquina.

Deben observarse algunas medidas de distancia desde las paredes y desde las otras máquinas, con la finalidad de garantizar una trabajo más fácil y un mantenimiento perfecto.
La máquina no necesita ningún tipo de anclaje al suelo.
Se recomienda ubicarla perfectamente en plano.

CONEXIÓN AIRE COMPRIMIDO
(SOLO PARA MÁQUINAS SIN COMPRESOR)

(VER LOS DIBUJOS EN LA PÁG. 10-3)

La máquina debe ser alimentada con aire comprimido limpio, sin condensaciones ni aceites, y con una presión de 8-10 bar (116-145 psi)
Preparar un tubo de hierro galvanizado o rilsan de 3/8” Gas hasta un metro de la máquina.
Al final del tubo montar un grifo a esfera con 3 vías o con carro “POS. 25”.

Esta llave con 3 vías permite alimentar la máquina (posición 1= ON = OK) o desactivarla (posición 0 = OFF = STOP) descargando el aire que ha permanecido en la máquina a través del silenciador.
De esta manera, cuando fuera necesario efectuar cualquier mantenimiento a la máquina, se garantiza que, girando el grifo en posición 0 = OFF = STOP (o haciendo deslizar la virola), que no exista más ningún peligro de naturaleza neumática (chorros de aire, movimientos de los pistones, etc.).
Mediante un tubo en rilsan de Ø interno=8 mm (=0,3 pulgadas), resistente a por lo menos 20 bar (290 psi) de presión, conectar el grifo a la unión de alimentación del aire comprimido "POS. 2".

CONEXIÓN DEL VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS
(PARA MÁQUINAS CON GRUPO PISTOLA AIRE/VAPOR)

(VER LOS DIBUJOS EN LA PÁG. 10-4)

Como se ilustra en el dibujo de la pág. 10-4, (figura de abajo), es posible conectar la máquina a una pequeña caldera de manera directa, es decir, sin purgador.
Pero es indispensable que:

a) La altura "H" desde el suelo al orificio de descarga de condensados "POS. 3", supere por lo menos 200 mm (8 pulgadas) el nivel del agua "K" en caldera, medido desde el mismo plano.
b) Se emplea el tubo de hierro o cobre con un diámetro mínimo aconsejado (1/2" GAS).
c) Los tubos tengan una pendiente constante, los radios de las curvas a por lo menos 50 mm. (= 2 pulgadas), no existan obstrucciones en las cañerías y la longitud de cada tubo no supere los 2,5 metros (100 pulgadas).

Todas estas precauciones son indispensables para evitar absorciones de agua y, cuando no fueran realizables, es necesario efectuar una conexión tradicional, es decir con purgador de condensados, como se ilustra en el dibujo de la pág. 10-4 (figura de arriba).

Para este último tipo de conexión, derivar desde la parte alta de la cañería central del vapor, un tubo de hierro de ½" GAS y hacerlo llegar a 100 cm., de la máquina. En la extremidad de este tubo, montar una llave a esfera "POS. 67", para poder excluir la máquina de la instalación.
La conexión de la llave a esfera a la unión de entrada del vapor "POS. 4" se puede hacer con un tubo de cobre con un diámetro interno de 10 mm. O con un tubo flexible adecuado para vapor.
Les recordamos que la máquina funciona con vapor a la presión de 4 –6 bar (60 – 90 psi) por lo tanto, si la máquina se conecta a un generador de vapor que funciona a una presión más elevada, es necesario instalar un reductor de presión. Conectar al racor de retorno de condensados "POS. 3", un purgador de ½" GAS con un recipiente volcado con filtro (SPIRAX SARCO HM 007 o JUCKER SA8).
Después del purgador se debe montar una válvula de retención de clapeta para evitar contrapresiones al purgador.
Es indispensable montar una llave a esfera en la cañería de retorno de condensados "POS. 68", (tubo de ½" GAS) para permitir la exclusión de la máquina de la instalación.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

(VER EL DIBUJO EN LA PÁG. 10-5)

Asegurarse de que la tensión y la frecuencia de línea correspondan a aquellas señaladas en la placa de los datos técnicos de la máquina (ver la pág. 2-1).
Preparar una línea eléctrica dimensionada como se indica en la tabla indicada en el dibujo en la pág. 10-5. La línea de corriente deberá estar equipada con un interruptor automático magnetotérmico diferencial de 30 mA, con toma y enchufe con interbloqueo mecánico.
Es obligatorio, bajo pena de la decadencia de la garantía, conectar la máquina a una buena puesta a tierra según las normas vigentes.
Controlar antes de la puesta en marcha inicial, que los bornes de todos los componentes eléctricos no se hayan aflojados durante el transporte. Luego de la conexión, verificar el sentido de rotación del compresor (solo para máquinas con compresor) y, cuando fuera errado, invertir entre sí dos de las tres fases en ingreso.

NOTA: Es indispensable estar seguros del correcto sentido de rotación del compresor, porque si gira en sentido equivocado, se daña irrepara-blemente. En tales casos el fabricante no puede aceptar pedidos de sustitución bajo garantía.

Volver a montar todos los paneles y las protecciones de la máquina.

MONTAJE Y USO DEL COMPRESOR

(PARA MÁQUINAS CON COMPRESOR)

(VER EL DIBUJO DE LA PÁG. 10-3)

Desembalar el compresor de la caja en la cual está contenido y conservar con cuidado las tarjetas técnicas y de prueba adjuntas.
Montar con atención el compresor abulonado sobre los cuatro pies en goma ya fijados sobre la base de la máquina.
Conectar el tubo de alimentación del aire comprimido de la unión de la serpentina aire "POS. 2", a la unión de salida del aire del compresor "POS. 7".
Para encender el compresor, levantar el pulsador del presostato "POS. 78" y accionar el pulsador de marcha del interruptor magnetotérmico "POS. 79": el compresor cargará aire hasta alcanzar una presión máxima de 10 bar aproximadamente.
Para apagar el compresor presionar el pulsador del presostato "POS.78" obteniendo también la purga automática del cabezal del compresor.
Accionar el pulsador rojo "POS.80" del interruptor magnetotérmico solo al final de la jornada.

NOTAS PARA EL USO DEL TANQUE COMPRESOR:
Un uso correcto del tanque a presión del aire comprimido es una premisa indispensable para garantizar la seguridad; con tal finalidad el usuario debe pero no solo:

a) Utilizar correctamente el tanque en los límites de presión y de temperatura de proyecto que se indican en la placa del Constructor y en el documento de ensayo que debe ser conservado con cuidado.
b) Evitar efectuar soldaduras en la cubierta cilíndrica y en el fondo.
c) Garantizarse que el tanque esté siempre equipado con eficientes y suficientes dispositivos de seguridad y proveer, en caso de necesidad, a su sustitución con otros con características equivalentes. En particular la válvula de seguridad debe ser aplicada directamente sobre el recipiente sin posibilidad de interposición, debe tener una capacidad de descarga superior a la cantidad de aire que puede ser introducida en el recipiente, estar tarada y emplomada a la presión de sello del tanque. En el manómetro, la presión de sello debe estar indicada con una señal roja.
d) Evitar escrupulosamente colocar el tanque en locales insuficientemente aireados, en zonas expuestas a fuentes de calor y en las cercanías de sustancias inflamables.
e) Evitar que el tanque durante el ejercicio esté sujeto a vibraciones que puedan generar roturas por fatiga.
f) Descargar cotidianamente la condensación que se forma en el interior del tanque y verificar cada tres meses, que no surjan eventuales corrosiones internas en el tanque. Pero el espesor efectivo del recipiente luego de la corrosión no deberá ser inferior a 3-4 mm.
g) Actuar en cualquier caso con juicio y ponderación en analogía a los casos previstos.

ESTÁ ABSOLÚTAMENTE PROHIBIDA LA MANUMISIÓN DEL TANQUE Y CUALQUIER USO INAPROPIADO.

Se recuerda al usuario que igualmente está obligado a respetar las leyes sobre el ejercicio de los aparatos a presión en vigencia en el País de uso.

MONTAJE DE LAS PISTOLAS DESMANCHADORAS EN FRÍO Y EN CALIENTE

(VER EL DIBUJO EN LA PÁG. 10-3)

Montaje de las pistolas desmanchadoras en frío "POS. 13", "POS. 21":
a) Montar el brazo de sostén de las pistolas en el soporte "POS. 18", sirviéndose de dos bulones en dotación.

b) Conectar los tubos cortos, conectados a cada pistola, en las uniones correspondientes "POS. 19", del aire comprimido. Conectar también los tubos más largos, conectados a cada pistola, a los tanques para productos desmanchadoras fijados en la parte posterior de la mesa.

Montaje de las pistolas desmanchadoras aire/vapor:

a) Montar el grupo plancha a vapor con la pistola aire/vapor "POS. 33", en el soporte "POS. 17", sirviéndose de los dos tornillos en dotación.

b) Conectar el tubo de alimentación del aire comprimido del grupo pistola aire vapor "POS 91", a la unión de ingreso del aire comprimido "POS. 15".

Montaje de la pistola secadora con aire comprimido (dada en dotación en alternativa de la pistola eléctrica desmanchadoras a aire/vapor):

a) Conectar la pistola POS. 22" a la unión de ingreso del aire comprimido "POS. 15".

EMPLEO DE LA MÁQUINA

VERIFICACIONES PRELIMINARES

(VER LOS DIBUJOS EN LAS PÁG. 10-3, 4)

a) En el caso de **máquina sin compresor incorporado**, controlar que la llave a esfera de alimentación del aire comprimido "POS. 25", esté abierta y descargar la condensación que se haya depositado en la taza del filtro del aire comprimido, actuando sobre la llave correspondiente "POS. 26".

b) En el caso de **máquina con compresor incorporado**:

- Descargar la condensación que se haya formado en el tanque a través de la llave "POS. 70".
- Verificar que el nivel del aceite del monobloque compresor llegue a la mitad de la señal luminosa. Cuando faltara, rellenar el nivel con aceite SAE 40 (Q8 VERDI 150S, Agip ACER 150 o similares).

  Si el aceite introducido debiera superar el nivel máximo, la excedencia será expulsada por el compresor a través de los expurgues; por lo tanto se aconseja no superar tal nivel.

c) En el caso de **máquina con grupo pistola aire/vapor**, controlar que las llaves a esfera montadas en las cañerías de alimentación del vapor "POS. 67" y retorno de condensados "POS. 68", estén abiertos.

Al comienzo, con la máquina fría, el vapor en llegada se condensará rápidamente; por lo tanto se aconseja esperar algunos minutos antes de comenzar la trabatar, para que toda el condensado formado se pueda descargar.
No ateniéndose a esta norma, la condensación abundante que se forma saldría de la pistola vapor dañando la prenda.

PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

(VER EL DIBUJO EN LA PÁG. 10-5)

Proceder de la siguiente manera:

a) Encender el interruptor general previsto en la línea eléctrica de alimentación.

b) Encender el interruptor de accionamiento del aspirador "POS. 24" o presionar el pedal "POS. 86" según que se desee una aspiración continua o a discreción del operador.

c) En el caso de **máquina con compresor incorporado,** accionar el pulsador de marcha del interruptor magnetotérmico "POS. 79" y levantar el pulsador del presostato "POS. 78".

d) En el caso de **máquina con grupo pistola aire/vapor**, encender el interruptor "POS. 14" para poder activar la pistola.

EMPLEO DE LA MESA Y DEL BRAZO DE DESMANCHAR

(VER EL DIBUJO EN LA PÁG. 10-5)

Para trabajar con el brazo de desmanchar "POS. 87", es necesario girarlo en el centro de la mesa. Para trabajar sobre la mesa, es necesario girar el brazo en sentido horario para llevarlo fuera de la posición de trabajo.

EMPLEO DE LA CABINA ASPIRANTE

(VER EL DIBUJO DE LA PÁG. 13-2)

La cabina aspirante garantiza la aspiración de los valores de los productos químicos y de los jabones detergentes usados para el quitado de las manchas.
Para poner en funcionamiento la cabina es necesario:

a) Desbloquear la tecla de stop “POS. 51” en el caso en el cual fuera bloqueado; de tal manera se podrá inmediatamente en función el aspirador de la cabina “POS. 52” y se favorecerá el empleo de las pistolas quitamanchas en frío “POS. 13” , “POS. 21”.
b) Encender el interruptor de la luz “POS.50” y girar esta última hasta que el haz luminoso ilumine la zona de trabajo.
c) Cuando existiera en dotación la pistola eléctrica para el quitado de las manchas “POS. 53”, conectar el enchufe eléctrico correspondiente en la toma “POS. 54” para permitir el empleo.

El aire aspirado de la cabina y aquel aspirado de la mesa y del brazo de desmanchar, es purificado por un filtro con carbones activos “POS. 55” y expulsado sin vapores nocivos. La duración de este filtro está relacionada con los productos empleados y a las horas de trabajo; se recomienda igualmente regenerarlo por lo menos una vez al año.

EMPLEO DE LA PISTOLA DESMANCHADORA AIRE-VAPOR

Proceder como sigue:

a) Ubicar la parte quitamanchas en la punta de la mesa o de la forma para el brazo y presionar el pedal de aspiración “POS. 86” (ver la pág. 10-5).
b) Presionar el pulsador izquierdo de la pistola para obtener la salida del vapor. Durante los primeros segundos el vapor será mezclado con el agua; por lo tanto es necesario descargar la pistola por algunos segundos, hasta que no se habrá calentado bien.
c) Dirigir el chorro de vapor sobre la tela a la cual se ha aplicado el producto quitamanchas, moviendo la pistola en sentido rotatorio. Una vaporización abundante disuelve instantáneamente las manchas solubles en agua.
d) Para secar la zona desmanchada, presionar el pulsador derecho de la pistola obteniendo la salida del aire comprimido. Mover rápidamente la pistola hacia adelante y hacia atrás en un movimiento en zig-zag, de manera tal que la humedad sea expulsada con el aire. La fuerte aspiración concentrada favorece un secado rápido.

CONSEJOS ÚTILES SOBRE EL DESMANCHADO

(VER LOS DIBUJOS EN LA PÁG. 10-3)

Atenerse a los consejos indicados en los frascos de los productos para el quitado de las manchas.
Teniendo como premisa que los mejores resultados se obtiene con la práctica que se adquiere con el uso, lo expuesto más abajo puede abreviar los tiempos de aprendizaje:

a) Las pistolas quitamanchas “POS. 13” y “POS. 21” deben actuar a la distancia de aproximadamente ½ cm de la tela. A tal distancia se obtiene la máxima penetración de la mezcla aire-agua, que proyectada sobre la parte da desmanchar a una presión de 8-10 bar (116-145 psi), crea una fuerza de choque capaz de quitar mecánicamente cada partícula extraña a la tela. Ya que el quitado de las manchas se obtiene en gran parte por efecto de la acción mecánica de la mezcla aire-agua, se aconseja usar la menor cantidad de agua posible; esto agiliza también el secado sucesivo. Para obtener la máxima acción mecánica con el empleo del menor líquido posible, se debe actuar gradualmente sobre la palanca de la pistola hasta obtener una salida uniforme de la mezcla aire-agua.
b) Para manchas particularmente resistentes o muy viejas, se hace indispensable el uso de un buen jabón neutro. El jabón colocado sobre la mancha favorece la eliminación y la solubilización.
c) Para manchas particulares cuya naturaleza es identificada (por ej. Manchas de lápiz de labio, sangre, pintura, grasa, etc.), usar los productos específicos provistos por las empresas especializadas.

d) Para las operaciones de secado de la tela, las pistolas secadores “POS. 22” o “POS. 33”, deben ser empuñadas en modo tal que el inyector esté perpendicular y apoyado a la tela, en modo tal de favorecer la máxima penetra-ción sin dispersiones inútiles. Contemporáneamente es necesario accionar el aspirador.

e) Si existiera en dotación el grupo pistola aire/vapor “POS. 33”, puede ser usado un chorro de vapor sobre la tela a la cual fue aplicado el producto quitamanchas en modo tal de acelerar la acción. A través de ésta pistola es posible también quitar las manchas leves.

OPERACIONES A REALIZAR AL FINAL DEL TRABAJO

(VER LOS DIBUJOS EN LAS PÁG. 10-3 Y 10-4)

a) En el caso de **máquina sin compresor incorporado**, cerrar la llave a esfera montada sobre la red de alimentación del aire comprimido “POS. 25”.

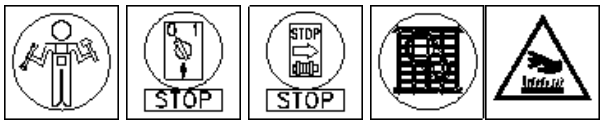
b) En el caso de **máquina con grupo pistola aire/vapor**, cerrar las llaves a esfera montadas en las cañerías de alimentación del vapor “POS. 67” y retorno de condensados “POS. 68” y desconectar el interruptor de encendido de la pistola “POS. 14”, (ver la pág. 10-5)

c) En el caso de **máquina con compresor incorporado**, apagar el compresor presionando el pulsador del presostato “POS. 78”, de tal manera se obtiene la descarga automática del cabezal del compresor.
NOTA: Accionar el pulsador rojo “POS. 80” del interruptor magnetotermico solo al final de la jornada.

d) En el caso de la **máquina con cabina aspirante**, apagar el interruptor de la luz **“**POS. 50” y bloquear la tecla de stop “POS. 51”.

e) Desconectar el interruptor de accionamiento del aspirador “POS. 24”, (ver la pág. 10-5), luego el interruptor general previsto en la línea de alimentación.

MANTENIMIENTO



Lo siguiente es de vital importancia para tener una máquina siempre en perfecta eficiencia, que les dará siempre el máximo rendimiento, evitándoles costosas detenciones de la máquina.

La primera parte de ésta sección está dividida en capítulos según la mayor o menor frecuencia de cada uno de los mantenimientos.

NOTA: La frecuencia indicada por nosotros (semanal, mensual, etc.), es indicativa y se refiere a una máquina que trabaje en condiciones “normales”.
Serán Uds. Mismos a establecer la frecuencia exacta de las operaciones de mantenimiento, en función de los siguientes parámetros:

- Cantidad de trabajo efectuado por la máquina;
- Polvo en el aire;
- Otras condiciones particulares.

Todas las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas con la máquina completamente apagada y en particular:

a) El interruptor general previsto sobre la línea eléctrica debe ser apagado y el enchufe debe ser fuera de la toma.

b) Para las **máquinas sin compresor**, debe estar cerrada la llave de alimentación del aire comprimido “POS. 25”, (ver la pág. 10-3) y debe estar descargado el aire que ha permanecido en la máquina actuando sobre el expurgue del filtro “POS. 26” (ver la pág. 10-3)

c) Para las **máquinas con compresor incorporado**, debe ser descargado todo el aire comprimido acumulado en la máquina actuando sobre el grifo de descarga “POS. 70” (ver la pág. 10-4).

d) Para las **máquinas con grupo pistola aire/vapor**, deben estar cerrados las llaves con esfera de alimentación del vapor ”POS. 67”, y retorno de condensados ”POS. 68”, (ver la pág. 10-4).

e) Es necesario dejar enfriar las partes calientes de la máquina (tubos internos, válvulas, eventual caldera, etc.), con la finalidad de no provocar quemaduras.

Siguiendo solamente estas precauciones y otras dictadas por particulares condiciones contingentes, es posible efectuar los mantenimientos sobre la máquina en absoluta seguridad, recordándose que "**la prudencia nunca es demasiada"**.
Para evidenciar aún más los peligros, hemos ubicado en los puntos críticos de la máquina, símbolos adhesivos cuyo significado se explica detalladamente en la página roja al comienzo de éste manual ("Señales de prescripción, peligro y indicación").

NOTA: De todas maneras, los mantenimientos deben ser efectuados solo y exclusivamente por personal competente, el cual responde en primera persona sobre la seguridad propia y de las otras personas/animales/cosas eventualmente interesadas. La ley, y especialmente las últimas directivas CEE, castigan severamente al propietario de la máquina cuando hiciera efectuar mantenimientos a personal no competente.

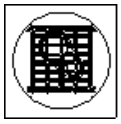
MANTENIMIENTO SEMANAL

a) Controlar el filtro del aire comprimido, descargar el agua, limpiar la taza del filtro.
b) A través del grifo correspondiente "POS. 70" (ver la pág. 10-4), descargar la condensación que se ha formado en el interior del tanque del compresor.
c) Si la máquina está equipada con compresor, controlar el nivel del aceite en el cabezal del compresor. Si es necesario, rellenar el nivel con aceite SAE 40 (Agip ACER 150, Q8 VERDI 150 o similares). Aconsejamos sustituir el aceite luego de un rodaje de 100 horas y sucesivamente cada 400 horas de funcionamiento efectivo.
d) Limpiar el filtro del aire del cabezal cada 100 horas y sustituirlo cada 6 meses.
e) Descargar la condensación que se ha formado en la serpentina de enfriamiento abriendo el grifo de descarga "POS. 40" (ver la pág. 10-3).

MANTENIMIENTO SEMESTRAL/ANUAL

a) Una aspiración perfecta a través de las redes de los planos quitamanchas es indispensable para un buen quitado de manchas: una eventual disminución de la aspiración a través de tales redes perjudicaría por lo tanto el buen resultado del mismo desmanchado. Se aconseja por lo tanto, cada vez que se notara una disminución de la aspiración, proceder a desmontar las redes "POS. 27" y "POS. 28" (ver la pág. 10-2) y someterlas a una limpieza cuidadosa liberando los orificios de eventuales incrustaciones.
b) Limpiar el conducto de aspiración de la mesa y del brazo y del tanque separador de las condensaciones "POS. 34" (ver la pág. 10-4) desmontando el mismo separador. Efectuar luego con cuidado, el montaje de las partes.
c) Controlar el estado de conservación de todas las placas de la máquina (de peligro o de instrucción); cuando estuvieran deterioradas, es indispensable proceder a su sustitución.
d) Solamente para máquinas conectadas a una fuente de vapor: proceder a la limpieza del filtro ubicado sobre la cañería de regreso de la condensación.
e) **Mantenimiento de las pistolas desmanchadoras en frío y de los recipientes de los líquidos (ver el dibujo en la pág. 13-4):** La limpieza de los filtros debe ser hecha cada vez que se nota una disminución del flujo de líquido quitamanchas en las pistolas. Proceder como sigue:
- Tapar con el dedo pulgar el orificio de salida de la mezcla del aire-producto quitamanchas.
- Presionar la palanca de la pistola: al comienzo se solicitará aire, el cual, no pudiendo salir del inyector, irá a liberar los filtros de las obstrucciones presentes.

AVERÍAS



Inconvenientes:	*Causas:*	*Soluciones:*

AVERÍAS EN LAS PISTOLAS DESMANCHADORAS EN FRÍO

1. Presionando la palanca de mando del inyector sale solo aire y el líquido llega a intervalos.	**1.** El filtro de la pistola en el ingreso del producto está sucio.	**1.** Proceder a la limpieza como se indica en el párrafo “Mantenimiento de las pistolas en frío”. Si el problema no se resuelve, proveer a sustituir el grupo bomba, resorte y aguja.
2. La pistola pierde.	**2.** Las guarniciones no retienen más o los resortes se han deformado.	**2.** Sustituir las guarniciones y los resortes internos, o sustituir la pistola.

AVERÍAS EN LA PISTOLA DESMANCHADORA AIRE / VAPOR (SI SE ENCUENTRA PRESENTE)

1. El vapor llega regularmente a la máquina pero, presionando el pulsador de la pistola, no sale de inyector	**1.** Causas: **a)** Contacto microinterruptor defectuoso. **b)** Interrupción de la continuidad eléctrica del cable de la pistola. **c)** La bobina de la electroválvula está quemada.	**1.** Soluciones: **a)** Controlar la funcionalidad del contacto microinterruptor y eventualmente sustituirlo. **b)** Restablecer la continuidad eléctrica del cable de la pistola. **c)** Sustituir la bobina quemada.

AVERÍAS EN EL COMPRESOR INCORPORADO (SI SE ENCUENTRA PRESENTE)

1. Pérdida de aire del presóstato.	**1.** La válvula del presóstato o la válvula de retención no funcionan correctamente.	**1.** Limpiar las dos válvulas, y si es necesario, sustituirlas.
2. Insuficiente producción de aire comprimido.	**2.** Solicitud excesiva de aire y/o filtro de aspiración del cabezal tapado, segmentos y válvulas deterioradas.	**2.** Limpiar el filtro de aspiración o cambiarlo. Controlar el rendimiento del cabezal.
3. La válvula de seguridad descarga el aire.	**3.** Presostato destarado.	**3.** Retrasar el presostato. Si no conserva el taraje, sustituirlo.

4. Interviene el salvamotor.	**4.** Causas: **a)** Dificultad de arranque o recalentamiento debido a la baja tensión en las extremidades del motor. **b)** No funciona la descarga del cabezal durante la detención del compresor. **c)** Tensión excesiva de la correa. **d)** Aceite no adecuado o consumido. **e)** Contactos eléctricos defectuosos.	**4.** Soluciones. **a)** Controlar la tensión eléctrica al motor. **b)** Limpiar la válvula de purga del presostato. **c)** Controlar la tensión de las correas. **d)** Controlar el aceite y si es necesario, sustituirlo (ver el punto 2 capítulo "Mantenimiento semanal"). **e)** Sustituir el salvamotor.
5. El aceite del cabezal se emulsiona.	**5.** El aceite está degradado.	**5.** Sustituir el aceite del cabezal (ver el párrafo: "Mantenimiento semanal").

AVERÍAS EN EL ASPIRADOR

1. El aspirador no funciona.	**1.** Causas: **a)** El ventilador está bloqueado por cuerpos extraños. **b)** El microinterruptor del pedal no funciona. **c)** El condensador del motor está quemado. **d)** El motor está quemado.	**1.** Soluciones: **a)** Desbloquear el ventilador, removiéndolo de los cuerpos extraños que lo bloquean. **b)** Sustituir el microinterruptor del pedal. **c)** Sustituir el condensador del motor. **d)** Sustituir el motor.

PEDIDO DE REPUESTOS

Los repuestos deben ser pedidos exclusivamente a través de fax proveyendo códigos y descripciones con la finalidad de poder garantizar el envío de las piezas en tiempos breves.

IMPORTANTE:
Para los componentes eléctricos con tensión y frecuencia diferentes de 220V/230V/240V 50Hz. (datos a confrontar con aquellos de la placa del artículo averiado) junto con el código de pedido, se debe enviar la carta correspondiente a la tensión deseada, como en la siguiente tabla:

A	220V/230V 60Hz.
B	240V 50Hz.
C	200V 50Hz.
D	200V 60Hz.
E	190V 50Hz.
F	115V 60Hz.
G	110V 60Hz.
H	208V 50Hz.
I	24V 50Hz.
L	240V 60Hz.
M	254V 50Hz.

Ejemplo 1:
Es necesaria una bobina electroválvula vapor a 230V/50 Hz.
Datos completos para el pedido:

- Máquina Modelo: Mesa desmanchadora Tipo…
- Matrícula N° 110227
- Código 04775-bobina electroválvula vapor 230V/50 Hz.
- N° 1 pieza

Ejemplo 2:
Misma bobina, pero a 254V/50Hz.
Datos completos para el pedido:

- Máquina Modelo: Mesa desmanchadora Tipo…
- Matrícula N° 110228
- Código 04775/M-bobina electroválvula vapor 254v/50 Hz
- N° 1 pieza

NOTA:

1. Las partes que aparecen en este manual sin el número de código al lado, **NO SE ENCUENTRAN DISPONIBLES** en el almacen.
2. La sigla "POS. 90" o "POS. 91" etc. que aparece al lado de algunas piezas, no tiene nada que ver con el código de aquellas piezas y por lo tanto no debe ser citado durante el pedido de los repuestos.

ALMACENAJE O DEMOLICIÓN

En caso de **almacenaje** por un largo período, es necesario desconectar las fuentes de alimentación hidráulicas, eléctricas y neumáticas.

a) Descargar la taza filtro aire comprimido.
b) Descargar el eventual tanque compresor.
c) Descargar el eventual tanque separador de condensados.
d) Limpiar los diferentes tubos de eventuales tapones de calcáreo.
e) Cerrar todos las llaves a esfera de alimentación del vapor y de retorno de condensados.
f) Volver a montar todos los paneles de cierre de la máquina y cubrirla con una tela para protegerla de la humedad y del polvo.

En caso de **demolición** actuar de la siguiente manera:

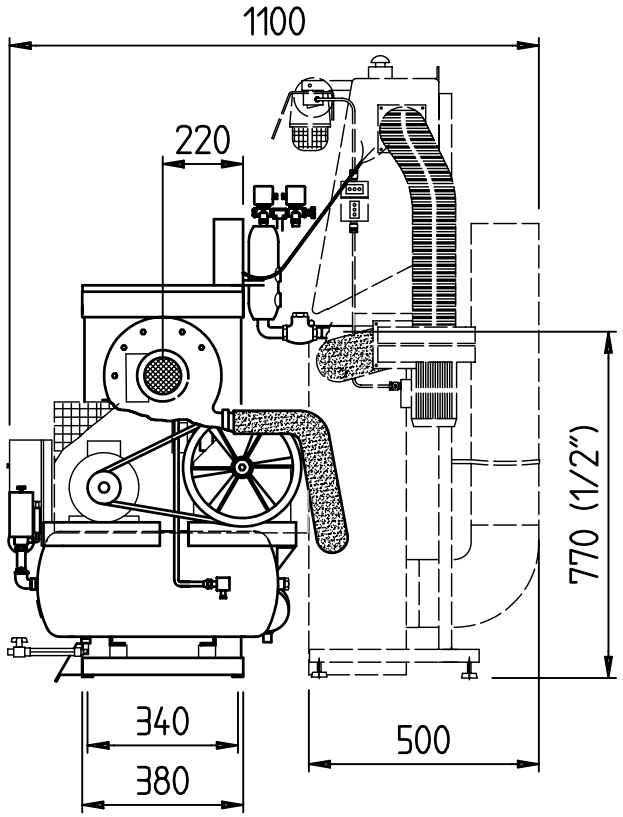
a) Descargar los condensados contenidos en la taza del filtro del aire.
b) Vaciar los tanques de cualquier residuo de solvente, recogerlo en los recipientes adecuados y eliminarlos según las normas vigentes.
c) Los filtros del aire (filtros con carbones activos, filtros en red, filtros en nylon), es necesario recogerlos en los recipientes correspondientes y eliminarlos según las normas vigentes.
d) Descargar del tanque separador de los condensados, directamente en el asiento, asegurándose de que no contenga impurezas nocivas.
e) Remover todos los componentes eléctricos, neumáticos, hidráulicos de los paneles en los cuales están fijados.
f) Recoger el plástico, la baquelita, el hierro fundido, de hierro, cobre, latón, acero, telas, goma, etc. en los recipientes correspondientes y eliminarlos según las normas vigentes.
g) Descargar todo el aceite contenido en el compresor, recogerlo en los recipientes correspondientes y eliminarlo según las normas vigentes.

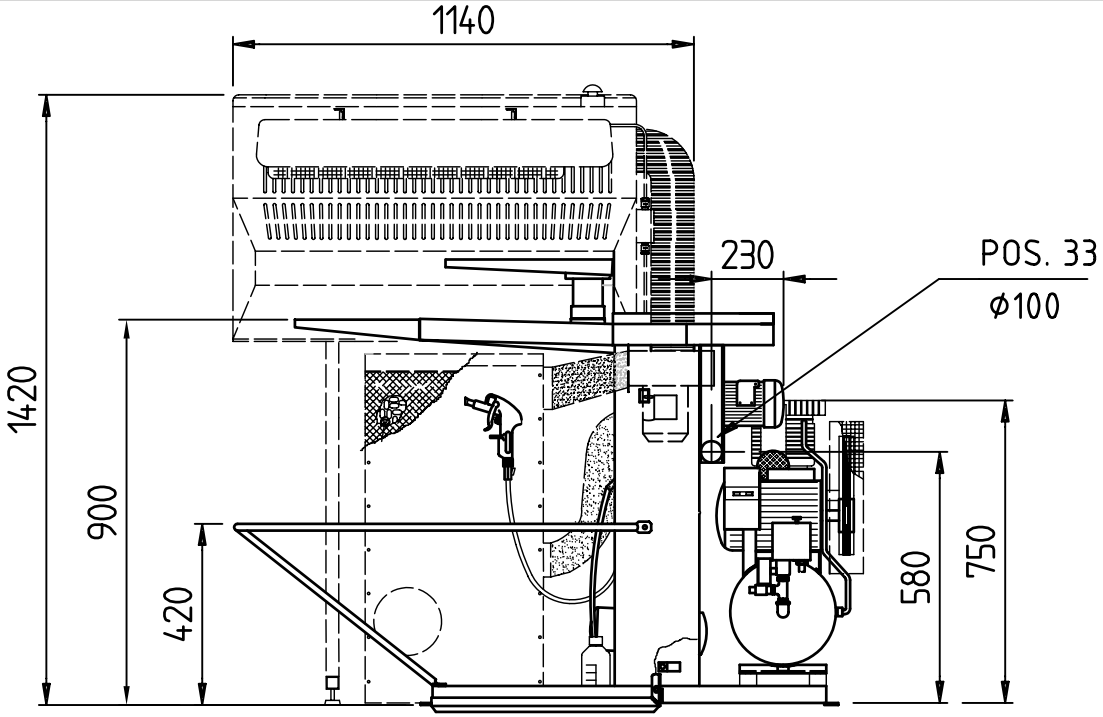
LOS DATOS, LAS DESCRIPCIONES Y LAS ILUSTRACIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE MANUAL, NO SON DE NINGUNA MANERA CONDICIONANTES, LA FÁBRICA SE RESERVA EL DERECHO DE BRINDAR, EN CUALQUIER MOMENTO, ACTUALIZACIONES AL PRESENTE MANUAL.

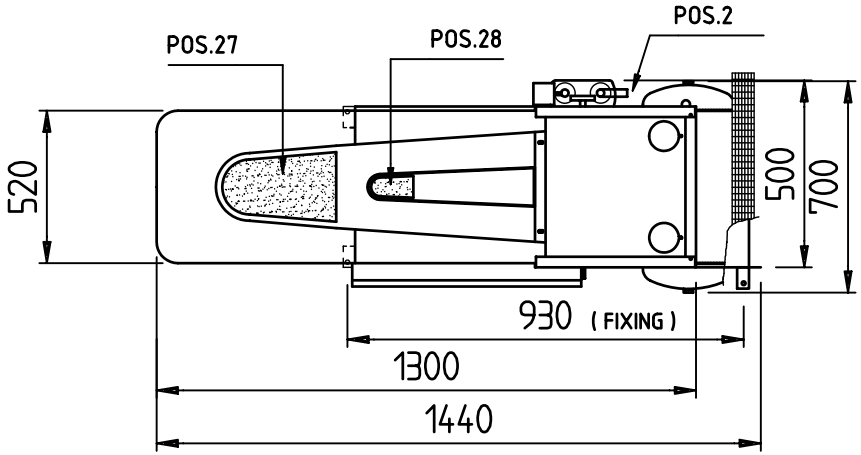
Esperando que éstas páginas puedan serles útiles, como nos hemos prometido, no nos queda que desearles BUEN TRABAJO!

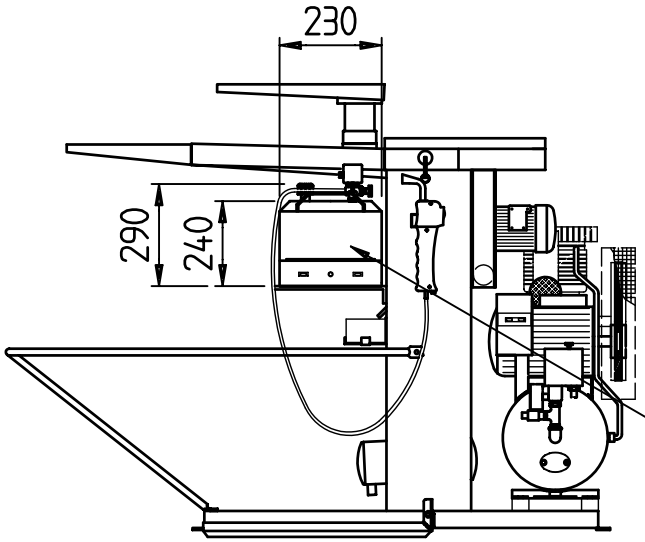
LA OFICINA TÉCNICA

POS.	DATI TECNICI	TECHNICAL SPECIFICATIONS	DONNES TECHNIQUES	TECHNISCHE DATEN	DATOS TECNICOS	AUTONOMA SELF-CONTAINED AUTONOME SELBSTANDIGE AUTONOMA	ALLAC. CENTRALI CENTRAL SUPPLIES BRANCH. CENTRALES ZENTRALANSCHLUSSE CONEXION CENTRAL
XX "POS. 8"	Alimentazione elettrica	Required power	Courant	Elektrischer Anschluss	Alimentación eléctrica	230/1/50Hz	_
XX "POS. 8"	Alimentazione elettrica compressore	Required power compressor	Courant compresseur	Elektrischer Anschluss Kompressor	Alimentación eléctrica compresor	230/400V/3+N/50Hz 240/415V/3+N/50H	–
"POS. 4"	Alimentazione vapore	Steam inlet	Arrivée vapeur	Dampfanschluss	Alimentación de vapor	_	3/8"
"POS. 3"	Ritorno condensa	Return outlet	Retour	Kondensrücklauf	Retorno de condensados	_	1/2"
"POS. 2"	Alimentazione aria	Air inlet	Alimentation air	Lufteingang	Alimentación de aire	Ø int. 8 mm.	Ø int. 8 mm.
"POS. 33"	Tubo scarico aspiratore	Vacuum outlet	Décharge aspirateur	Absaugungsausgang	Tubo salida de aspirador	Ø 100 mm.	Ø 100 mm.
	Pressione esercizio vapore	Steam working pressure	Pression travail vapeur	Betriebsdampfdruck	Presión de trabajo vapor	_	4÷6 bar (56÷87 psi)
	Pressione esercizio aria	Air working pressure	Pression travail air	Betriebsluftdruck	Presión de trabajo aire	8÷10 bar (116÷145 psi)	8÷10 bar (116÷145 psi)
	Consumo vapore	Steam consumption	Consommation vapeur	Dampfverbrauch	Consumo de vapor	_	3÷5 Kg/h
	Consumo aria	Air consumption	Consommation air	Luftverbrauch	Consume de aire	150-200 litri / min	150-200 litri / min
	Scarico aria aspiratore	Vacuum air drain	Décharge air aspiration	Absaugentluftgung	Salida aire aspirador	410 m³/h	410 m³/h
	Motore aspiratore	Vaccum motor	Moteur aspirateur	Absaugungsmotor	Motor aspirador	0.25 Kw / 0.33 hp	_
	Motore compressore	Compressor motor	Moteur compresseur	Kompressormotor	Motor compresor	2.2 Kw / 3 hp	_
	Peso netto	Net weight	Poids net	Nettogewicht	Peso neto	71 Kg	53 Kg
	Peso lordo con fondale	Pallet gross weight	Poids brut avec palette en bois	Bruttogewicht mit palette	Peso bruto (palet de madera)	78 Kg	60 Kg
	Peso lordo con gabbia	Gross weight (crate)	Poids brut (claire-voie)	Bruttogewicht (Verschlag)	Peso bruto (jaula)	100 Kg	82 Kg
	Peso lordo con cassa	Gross weight (box)	Poids brut (caisse)	Bruttogewicht (Kiste)	Peso bruto (caja)	137 Kg	127 Kg
	Peso compressore	Compressor weight	Poids du compresseur	Kompressorgewicht	Peso compresor	46 Kg	_
	Dimensioni imballo	Overall dimensions	Dimensions emballage	Verpackungsabmessungen	Dimensiones de embalaje	144x163x110 cm	144x163x110 cm
	Volume	Volume	Volume	Volumen	Volumen	0.99 m³	0.99 m³
XX	Altri voltaggi a richiesta	Other voltages by request	Autres voltages sur demande	Andere Gewünschte Stromspannungen	Otro voltaje bajo demanda		
							M_0168/1





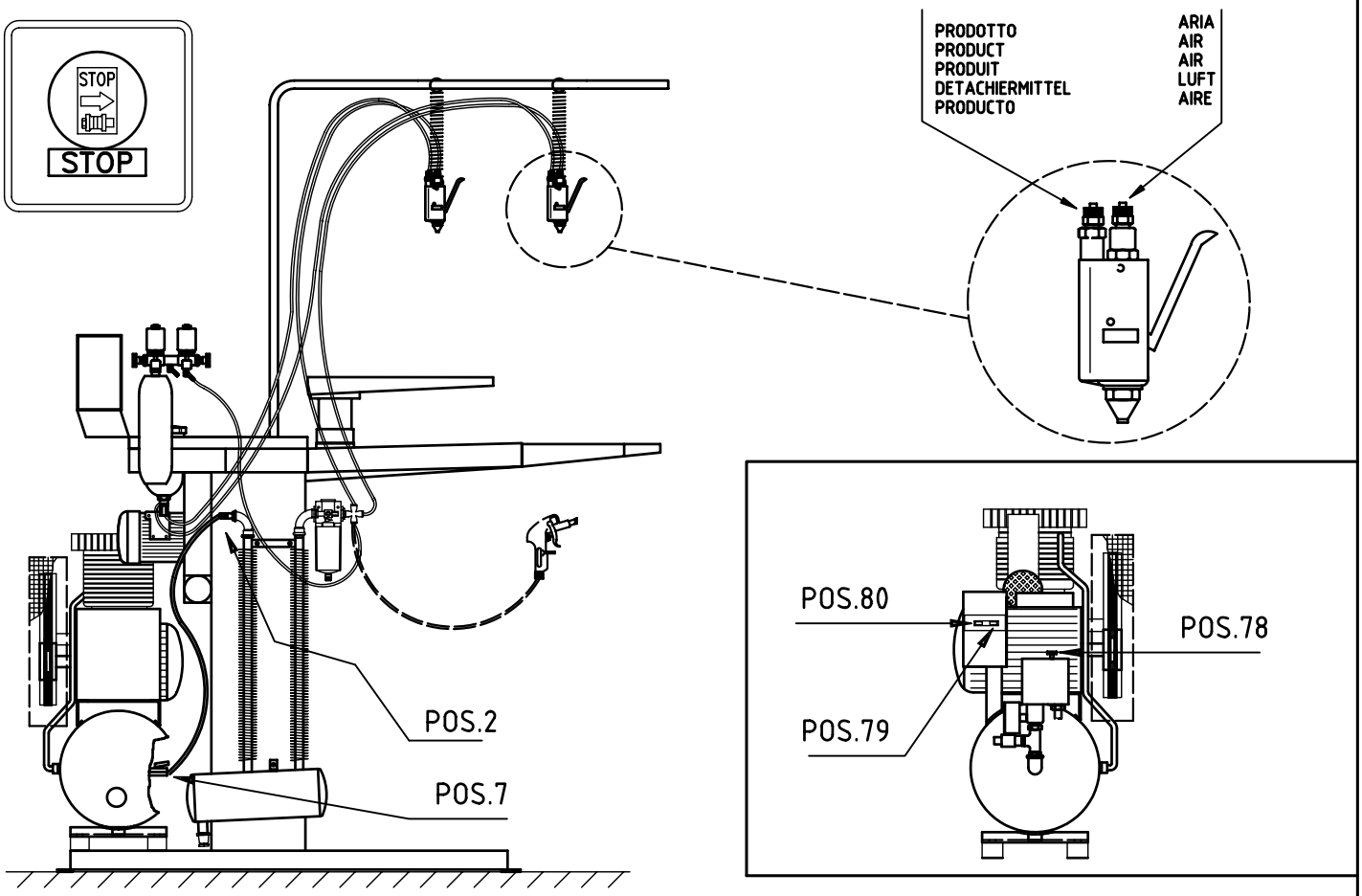




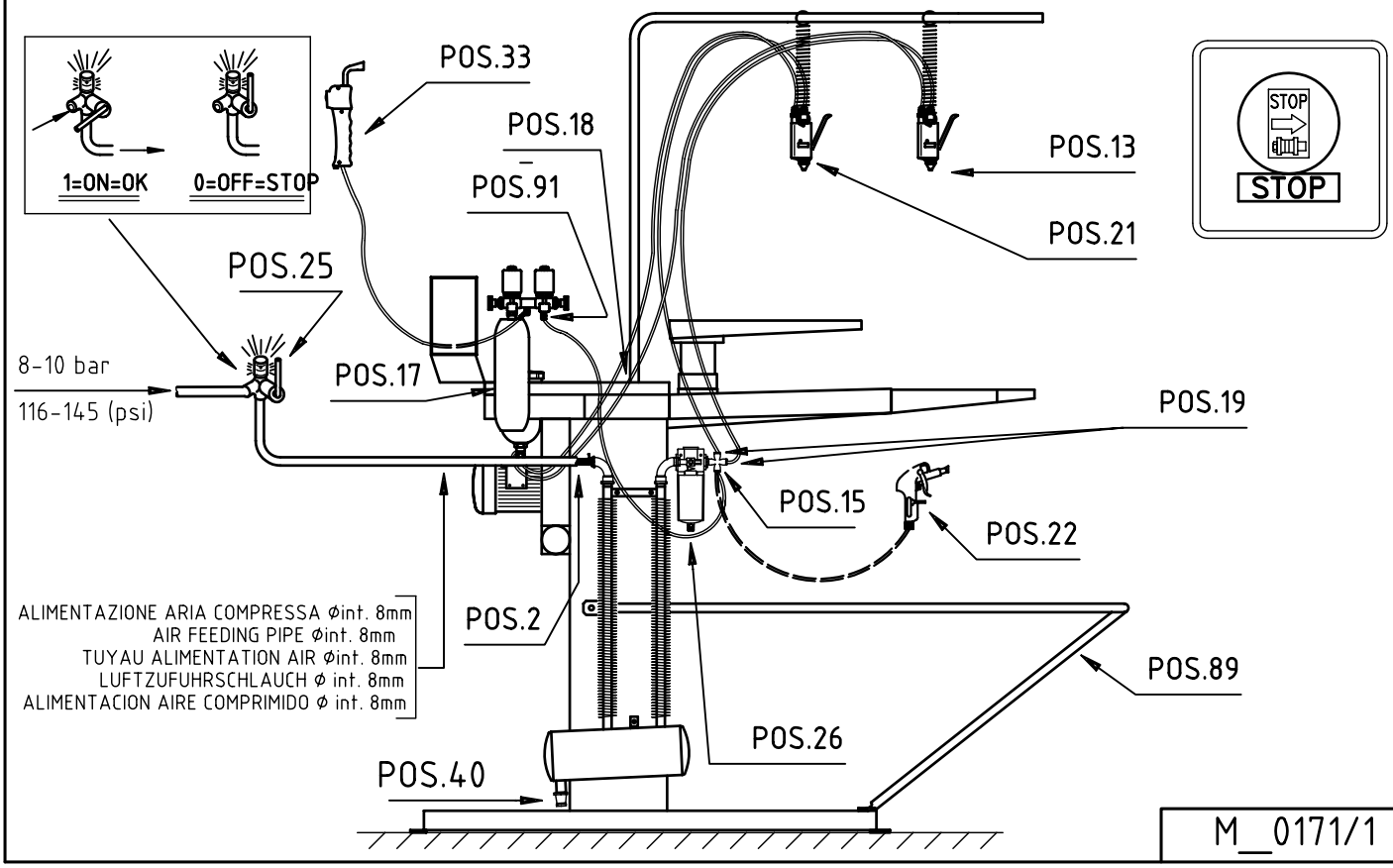
Generatore di vapore elettrico 1 KW/2,8 bar/3 lt
Electric steam boiler 1 KW/40 psi /3 lt
Générateur de vapeur éléctrique de 1 KW/2,8 bar/3 lt
Automatischer Elektrodampferzeuger 1 KW/2,8 bar/3 Lt
Generador de vapor electrico 1 KW/2,8 bar/3 lt

M_0169/2

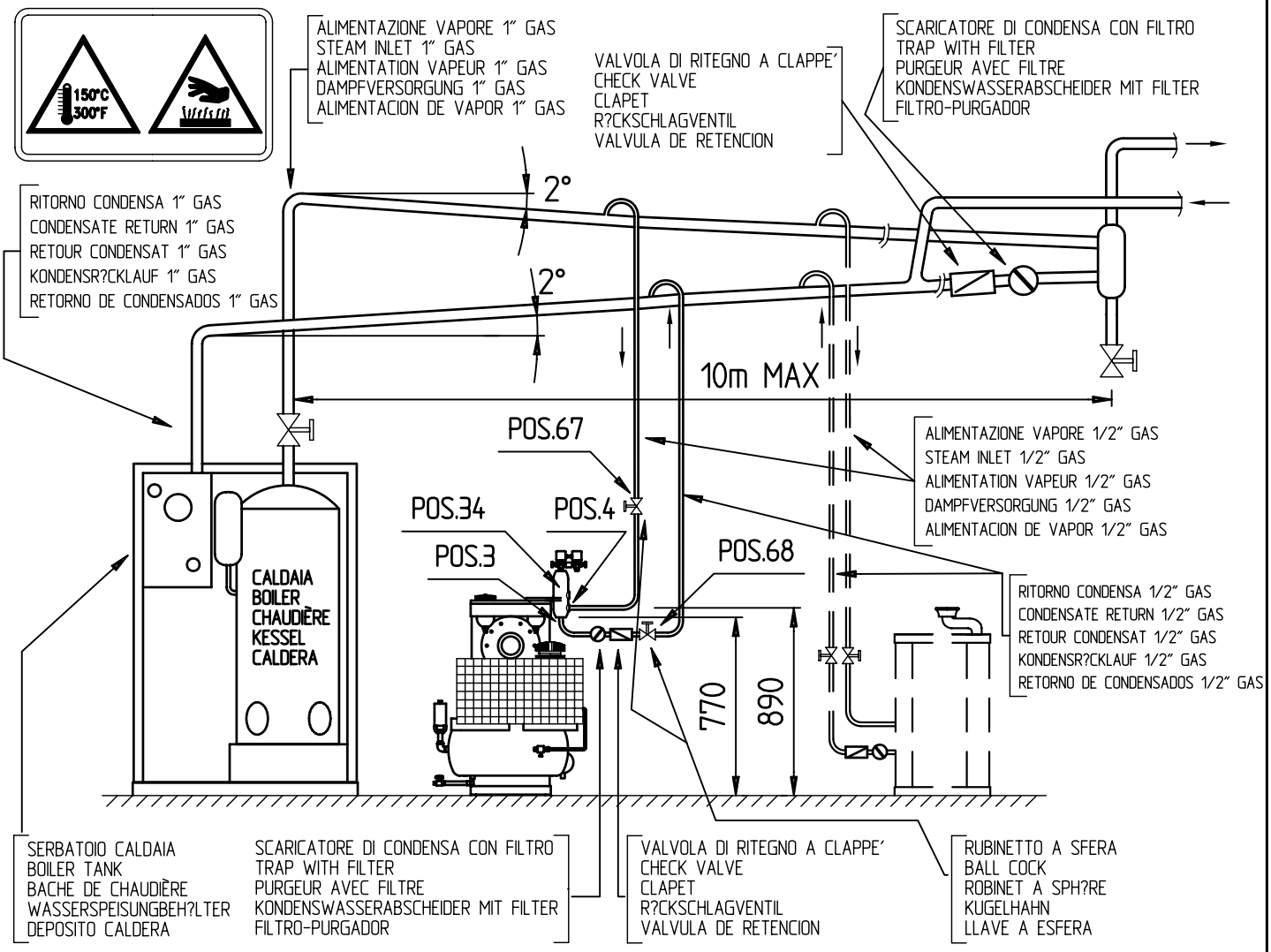
ALLACCIAMENTO ARIA COMPRESSA CON COMPRESSORE INCORPORATO - CONNECTION TO COMPRESSED AIR WITH BUILT-IN COMPRESSOR - BRANCHEMENT AIR COMPRIME'AVEC COMPRESSEUR INCORPORE
ANSCHLUSS AN DRUCKLUFT MIT EINGEBAUTEM KOMPRESSOR - CONEXION AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESOR INCORPORADO



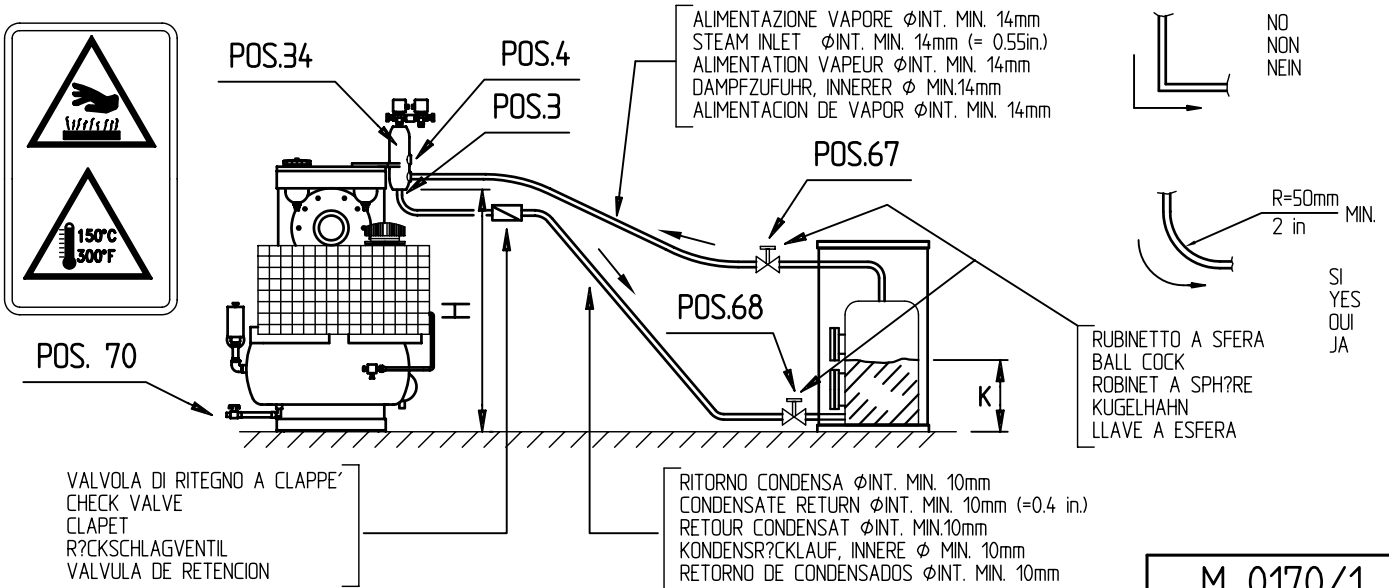
ALLACCIAMENTO ARIA COMPRESSA SENZA COMPRESSORE - CONNECTION TO COMPRESSED AIR WITHOUT COMPRESSOR - BRANCHEMENT AIR COMPRIME' SANS COMPRESSEUR
ANSCHLUSS AN DRUCKLUFT OHNE KOMPRESSOR - CONEXION AIRE COMPRIMIDO SIN COMPRESOR



ALLACCIAMENTO A CALDAIA CENTRALE - CENTRAL BOILER CONNECTION
BRANCHEMENT A CHAUDIÈRE CENTRALE - ANSCHLUSS AN ZENTRALKESSEL
CONEXION CALDERA CENTRAL

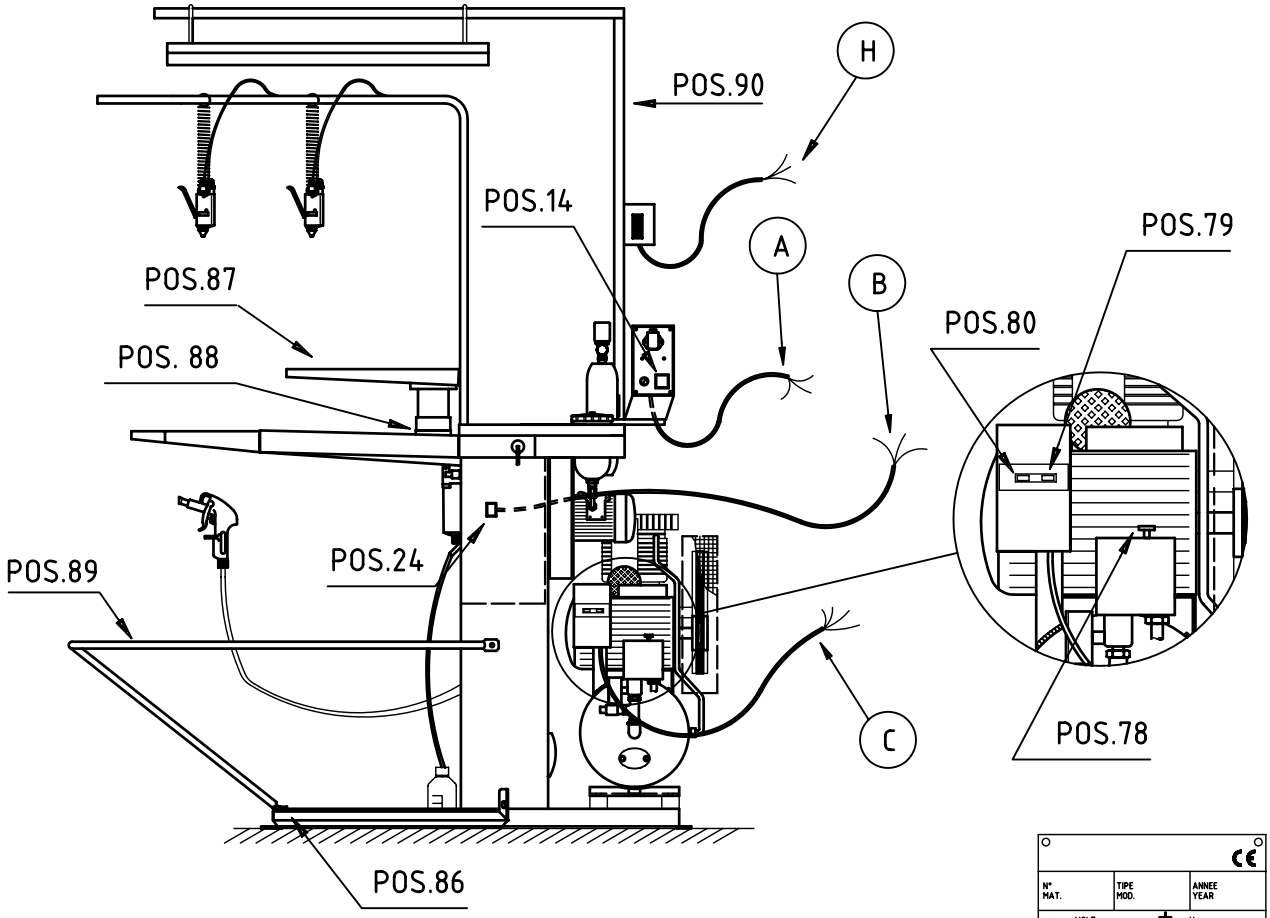


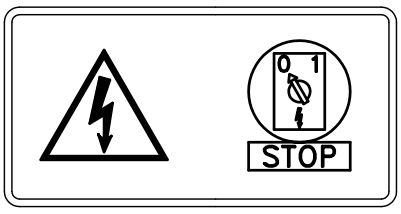
ALLACCIAMENTO A PICCOLA CALDAIA - LITTLE BOILER CONNECTION
BRANCHEMENT A PETITE CHAUDIÈRE - ANSCHLUSS AN KLEINEN KESSEL
CONEXION CALDERA PEQUENA

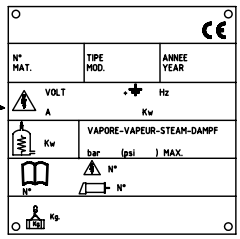


M_0170/1

ALLACCIAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION - BRANCHEMENT ELECTRIQUE
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - CONEXION ELECTRICA

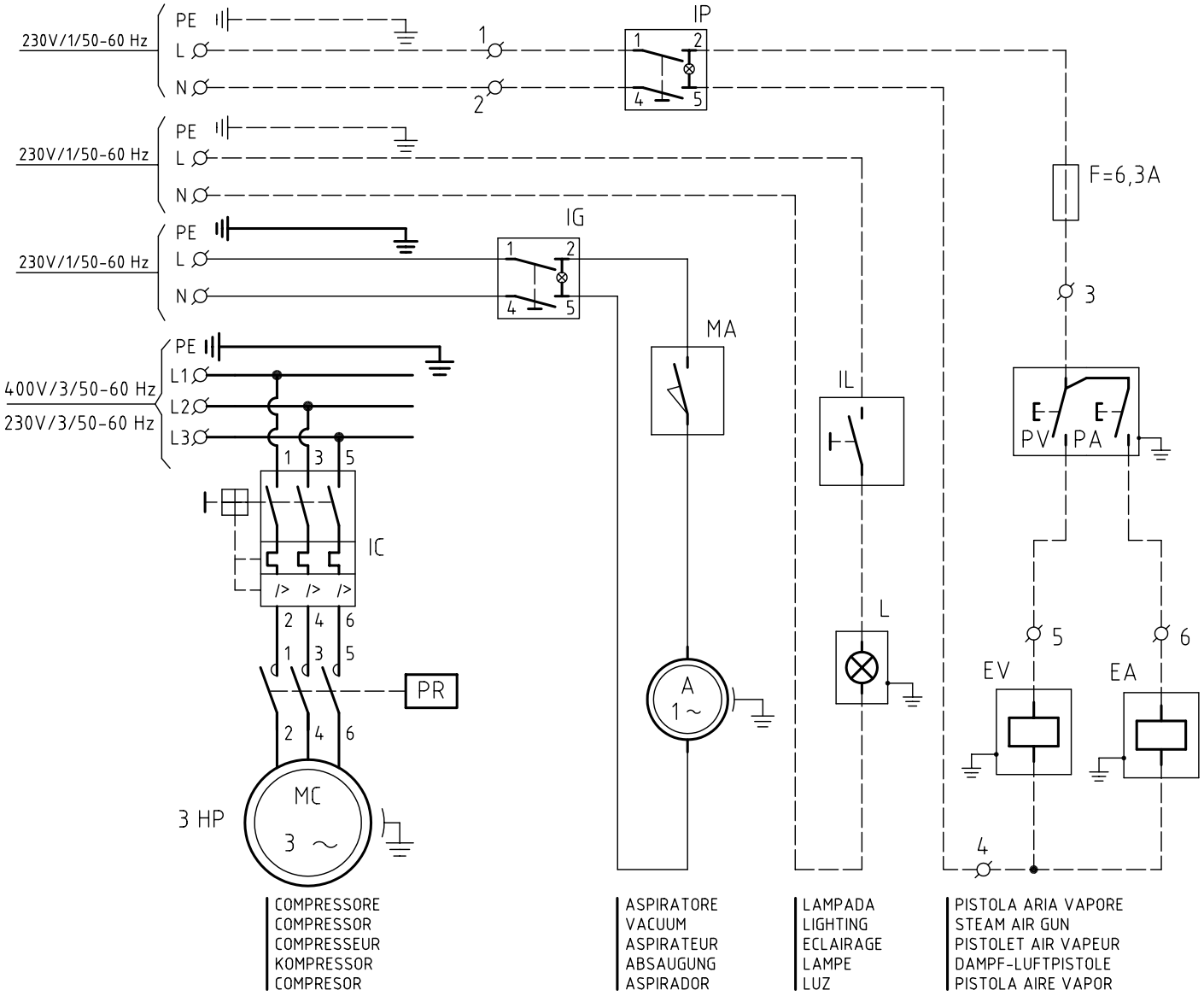






I	GB	F	D	E	A	B	C	H
					MONOFASE (1ph) 230 V 0,1 kW	MONOFASE (1ph) 230 V 0,3 kW	TRIFASE (3ph) 230 V 2,2 kW	MONOFASE (1ph) 230 V 0,1 kW
SEZIONE CONDUTTORI " mmq "	WIRE SECTION " mmq "	SECTÍON CABLES " mmq "	KABEL_ DURCHSCHNITT " mmq "	SECCÍON DE CABLES " mmq "	3x1,5	3x1,5	4x2,5	3x1
PORTATA INTERRUTTORE " AMPERE "	SWITCH CAPACITY " AMPERE "	CAPACITÉ INTERRUPTEUR " AMPERE "	SCHALTER_ KAPAZITÄT " AMPERE "	CAPACIDAD INTERRUPTOR " AMPERE "	2x12	2x12	3x16	2x12
TARATURA FUSIBILI " AMPERE "	FUSES CALIBRATION " AMPERE "	TARAGE FUSIBLES " AMPERE "	SICHERUNGS_ EICHUNG " AMPERE "	CALIBRAJE FUSIBLES " AMPERE "	12	12	16	12

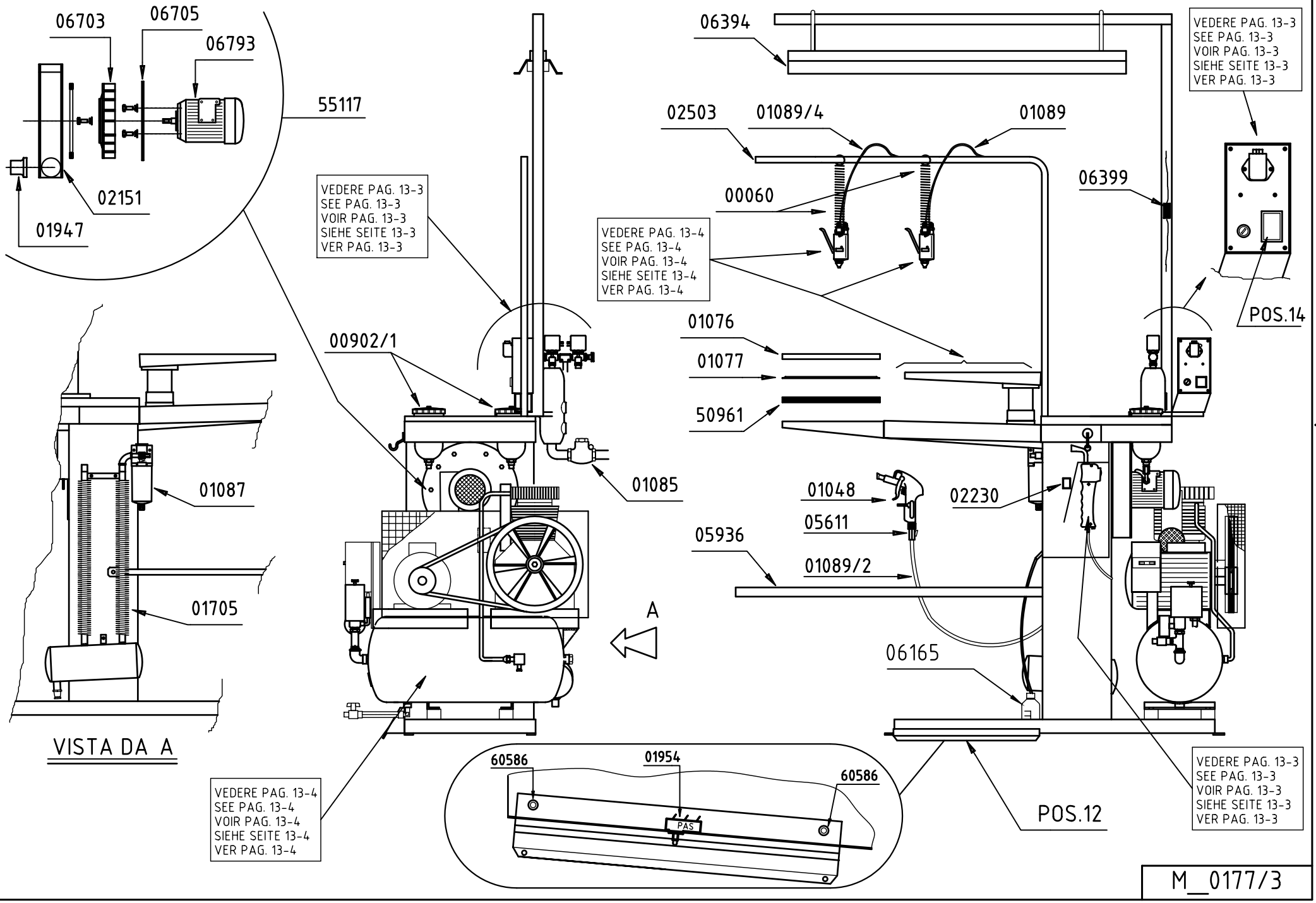
M_0172/3

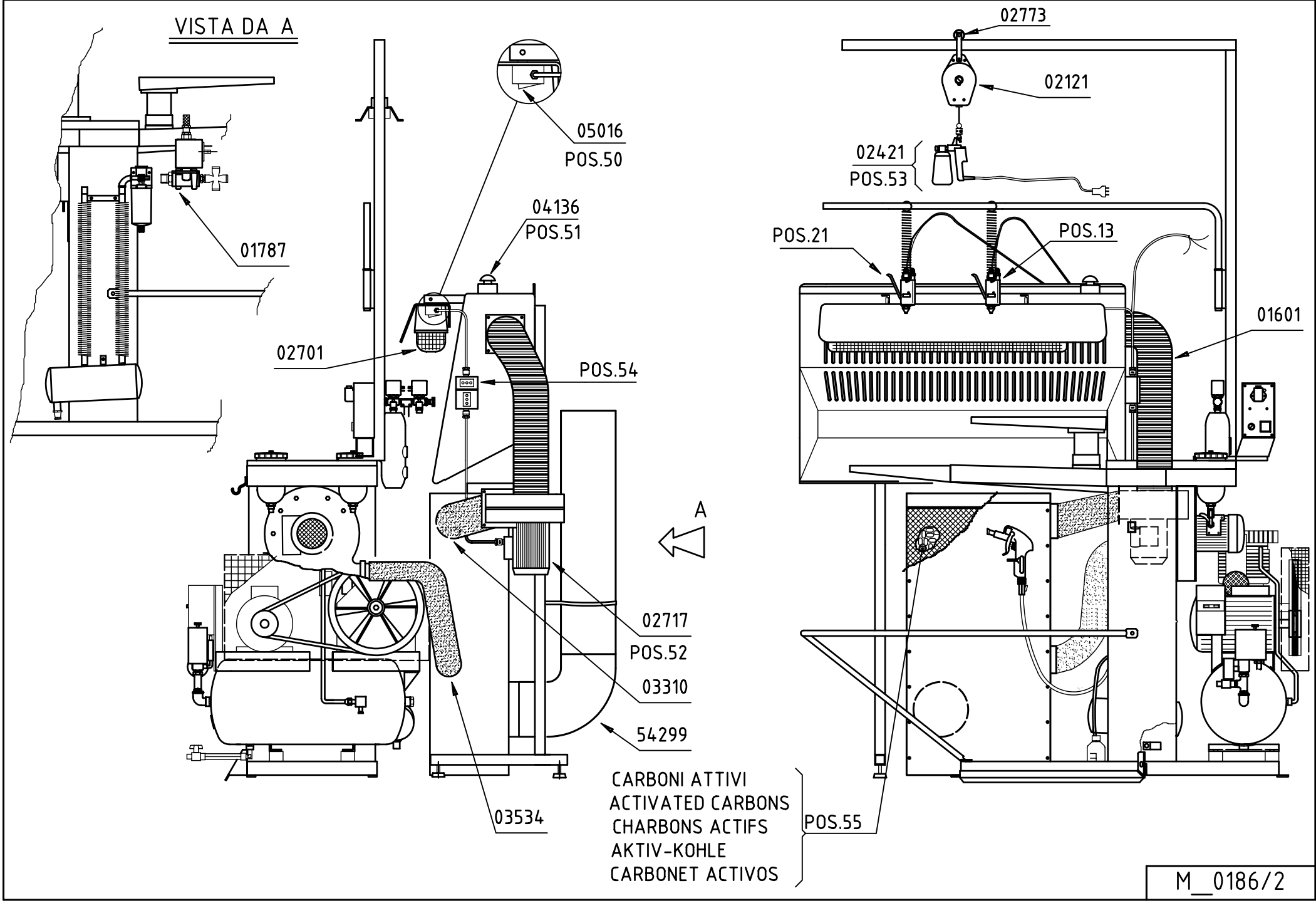


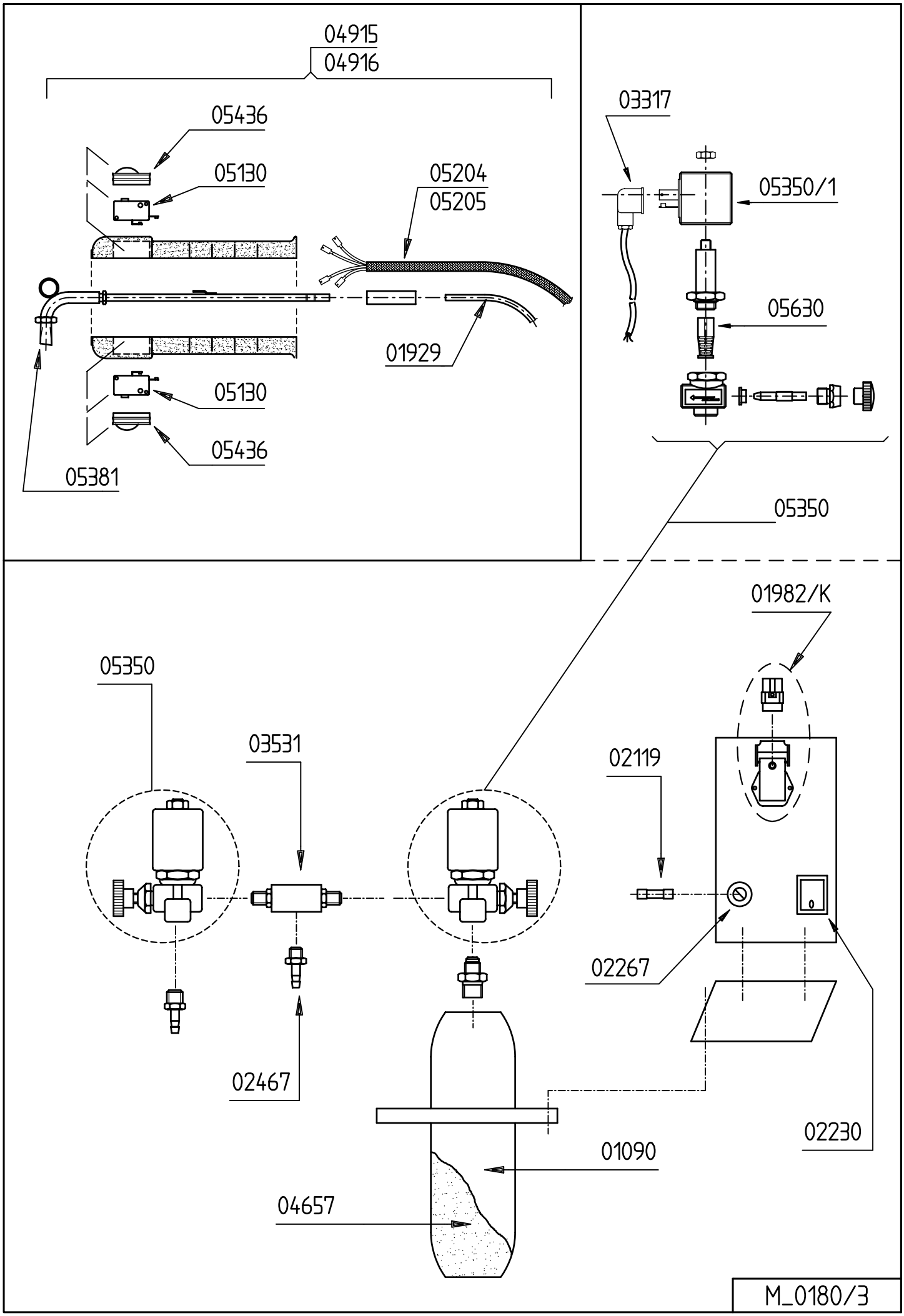
Sigla Abbrev. Sigle Abkurz. Sigla	Codice Code Code Kode Codigo	Denominazione	Description	Description	Bezeichnung	Descripción
EA	05350	Elettrovalvola aria	Air solenoid valve	Electrovanne air	Luftelektromagnetventil	Electroválvula aire
EV	05350	Elettrovalvola vapore	Steam solenoid valve	Electrovanne vapeur	Dampfelektromagnetventil	Electroválvula vapor
F1=6,3A	02119	Fusibile= 6,3 A	Fuse= 6,3 A	Fusible= 6,3 A	Sicherung= 6,3 A	Fusible= 6,3 A
IC	01702	Interrutore compressore	Switch on-off compressor	Interrupteur compresseur	Kompressorschalter	Interruptor compresor
IG	02230	Interrutore generale	General switch	Interrupteur general	Hauptschalter	Interruptor general
IL	06399	Interruttore lampada	Lighting switch	Interrupteur éclairage	Schalter für Lampe	Interruptor luz
IP	02230	Interruttore pistola	Gun on-off switch	Interrupteur pistolet	Pistoleschalter	Interruptor pistola
L	02036	Lampada completa di portalampada	Lighting group	Groupé eclairage	Lampe mit Lampenfassung	Grupo iluminación
A	06793	Aspiratore 50Hz	Vacuum 50Hz	Aspirateur 50Hz	Absaugung 50Hz	Aspirador 50Hz
A	06793/A	Aspiratore 60Hz	Vacuum 60Hz	Aspirateur 60Hz	Absaugung 60Hz	Aspirador 60Hz
MC	03588	Compressore	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compresor
PA	05130	Pulsante aria (pistola)	Air switch (gun)	Interrupteur air (pistolet)	Druckknopf für Luft (Pistole)	Pulsador aire (pistola)
MA	01954	Microinterruttore pedale	Pedal microswitch	Microinterrupteur pédale	Pedalmikroschalter	Microinterruptor pedal
PV	05130	Pulsante vapore (pistola)	Steam switch (gun)	Interrupteur vapeur (pistolet)	Dampfdruckknopf (Pistole)	Pulsador vapor (pistola)
PR	01132	Pressostato compressore	Compressor pressure switch	Pressostat compresseur	Kompressordruckwächter	Presostato compresor
⌀	00297	Numerazione morsettiera	Terminal board numeration	Numération de bornes	Klemmenbrettnumerierung	Numeración de regletas

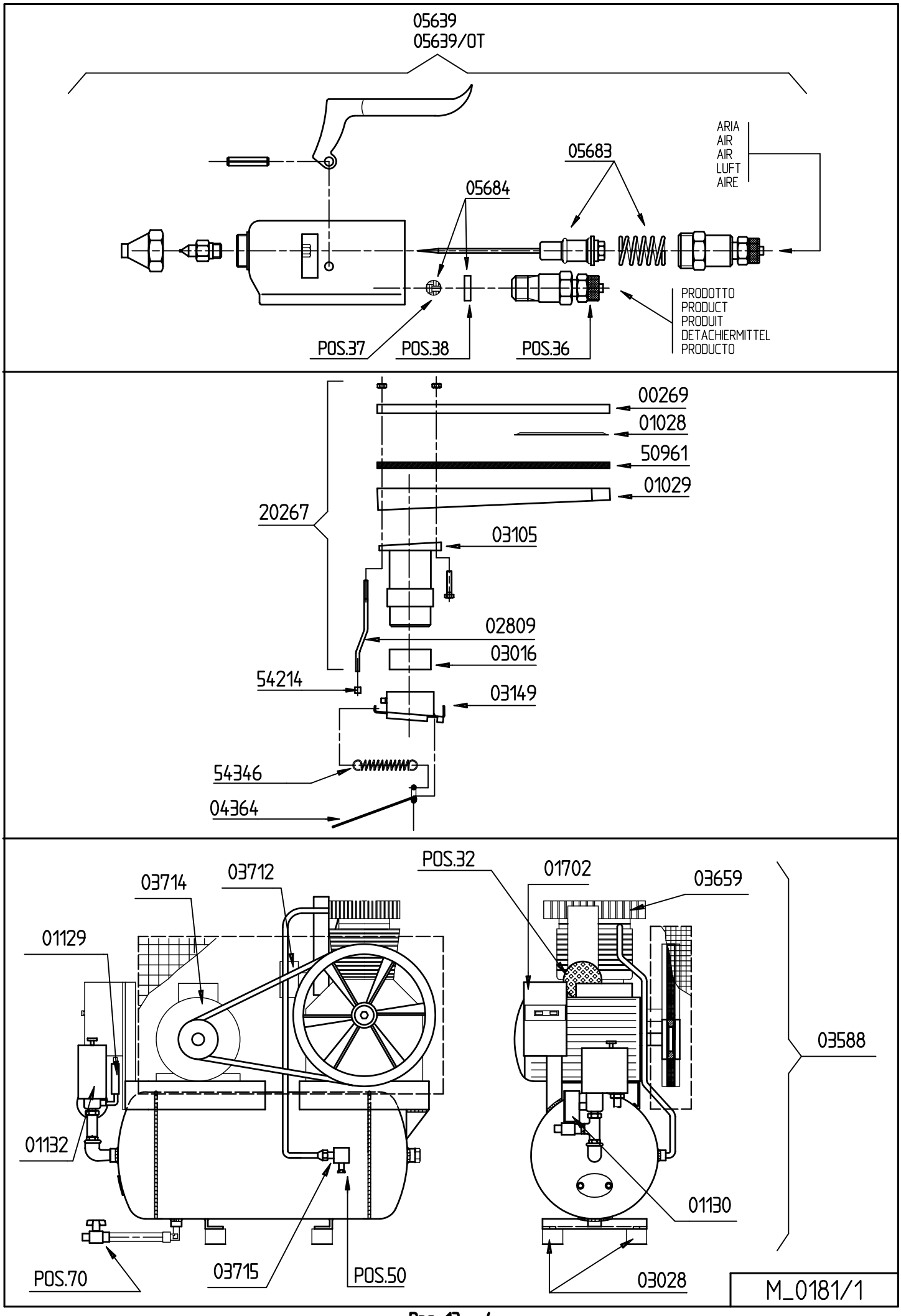
SCHEMA ELETTRICO: TAVOLA SMACCHIANTE A FREDDO
ELECTRICAL WIRING: SELF-CONTAINED COLD SPOTTING TABLE
SCHEMA ELECTRIQUE: TABLE DE DETACHAGE A FROID AUTONOME
ELEKTRISCHES SCHALTSCHEMA: KALTDETACHIERTISCH, SELBSTÄNDIGER
ESQUEMA ELECTRICO: MESA DESMANCHADORA EN FRIO, AUTONOMA

DATA	DISEGNATO	DATA	CONTROLL.	
08/06/99	NA	08/06/99	NA	EL__0082/2


06703
06705
06793
55117
02151
01947
VEDERE PAG. 13-3
SEE PAG. 13-3
VOIR PAG. 13-3
SIEHE SEITE 13-3
VER PAG. 13-3
00902/1
01085
01087
01705
VISTA DA A
A
VEDERE PAG. 13-4
SEE PAG. 13-4
VOIR PAG. 13-4
SIEHE SEITE 13-4
VER PAG. 13-4
06394
02503
01089/4
01089
00060
06399
VEDERE PAG. 13-4
SEE PAG. 13-4
VOIR PAG. 13-4
SIEHE SEITE 13-4
VER PAG. 13-4
VEDERE PAG. 13-3
SEE PAG. 13-3
VOIR PAG. 13-3
SIEHE SEITE 13-3
VER PAG. 13-3
POS.14
01076
01077
50961
01048
05611
02230
05936
01089/2
06165
60586
01954
60586
PAS
POS.12
VEDERE PAG. 13-3
SEE PAG. 13-3
VOIR PAG. 13-3
SIEHE SEITE 13-3
VER PAG. 13-3


VISTA DA A
02773
02121
02421
POS.53
05016
POS.50
04136
POS.51
01787
POS.21
POS.13
01601
02701
POS.54
A
02717
POS.52
03310
54299
03534
CARBONI ATTIVI
ACTIVATED CARBONS
CHARBONS ACTIFS
AKTIV-KOHLE
CARBONET ACTIVOS
POS.55


04915
04916
05436
05130
05204
05205
01929
05130
05436
05381
03317
05350/1
05630
05350
01982/K
05350
03531
02119
02267
02467
02230
01090
04657
M_0180/3


05639
05639/OT
ARIA
AIR
AIR
LUFT
AIRE
05683
05684
PRODOTTO
PRODUCT
PRODUIT
DETACHIERMITTEL
PRODUCTO
POS.37
POS.38
POS.36
00269
01028
50961
01029
20267
03105
02809
03016
54214
03149
54346
04364
POS.32
01702
03659
03714
03712
01129
03588
01132
01130
POS.70
03715
POS.50
03028
M_0181/1

CODICE	ITALIANO	ENGLISH	FRANCAISE	DEUTSCH	ESPAÑOL
00060	MOLLA REGGI NEBULIZZATORE	SPRING FOR WATER SPRAY	RESSORT POUR NEBULISATEUR	ZUGFEDERN FÜR VERNEBLER	MUELLA SOPORTE PULVERIZADOR
00269	LAMIERA COPERTURA BRACCIO SMACCHIANTE FORMA F6	COVER FOR SPOTTING SHAPE F 6	TOLE DE COUVERTURE POUR BRAS DETACHANTE F 6	BEZUG DES F6 FORMTEIL	CHAPA COBERTURA FORMA F 6
00902/1	GR. VASCHETTA LIQUIDI	GROUP LIQUID TANK	GROUPE RESERVOIR x LIQUIDES	CHEMIKALIENBEHÄLTER	GRUPO COMPLETO DEPOSITO POR PRODUCTOS
01028	RETINA COPERTURA F6 INOX	F 6 PUNCHED PLATE & METAL MESH	GRILLE POUR BRAS	NETZ FÜR F6	ENREJADO COBERTURA FORMA F6
01029	LAMIERA CORPO FORMA F6	COVERING PLATE FOR F 6 SHAPE	TOLE COUVERTURE JEANNETTE F 6	F 6 KÖRPERBLECH	CHAPA COBERTURA FORMA F6
01048	PISTOLA ARIA	AIR GUN	PISTOLET AIR	LUFTPISTOLE	PISTOLA AIRE
01076	CORNICE PUNTA TAVOLO X F.7	TABLE POINT FRAME	CADRE POUR POINTE TABLE F 7	TISCHSPITZE RAHMEN F 7	MOLDURA PUNTA MESA
01077	RETE PUNTA TAVOLO	NET	GRILLE	NETZ FÜR TISCHSPITZE	ENREJADO PUNTA MESA
01085	VALVOLA CLAPPE' 3/8"	CHECK VALVE 3/8"	SOUPAPE A CLAPET 3/8	RÜCKSCHLAGVENTIL 3/8"	VALVULA DE RETENCION 3/8"
01087	TAZZA FILTRO 3/8"	FILTER CUP 3/8	VERRE DE FILTRE 3/8	LUFT-WASSERABSCHEIDER	TAZA FILTRO 3/8"
01089	TUBO RILSAN Ø 6x4 AZZURRO	"RILSAN" HOSE Ø 6X4 BLUE	TUYAU "RILSAN" Ø 6X4 BLEU	KUNSTSTOFFSCHLAUCH Ø 6X4 BLU	TUBO "RILSAN" Ø 6X4 AZUL
01089/2	TUBO RILSAN Ø 6x4 COLORE NERO	"RILSAN" HOSE Ø 6X4 BLACK	TUYAU "RILSAN" Ø 6X4 NOIR	RILSAN SCHLAUCH Ø 6X4 SCHWARZ	TUBO "RILSAN" Ø 6X4 NEGRO
01089/4	TUBO RILSAN Ø 6x4 NEUTRO	"RILSAN" HOSE Ø 6X4 NEUTRAL	TUYAU "RILSAN" Ø 6X4 NEUTRE	RILSAN SCHLAUCH Ø 6X4 NEUTRAL	TUBO "RILSAN" Ø 6X4 NEUTRO
01090	BOMBOLINA GFV FP 62	CONDENSATE SEPARATOR FOR GFV	SEPARATEUR DE CONDENSE x GFV	KONDENSATABSCHEIDER	BOTELLA DE CONDENSADOS X GFV
01129	VALVOLA SICUREZZA PER COMPRESSORE	SAFETY VALVE 1/2 x COMPRESSOR	SOUPAPE DE SURETE COMPRESSEUR	SICHERHEITSVENTIL	VALVULA SEGURIDAD COMPRESOR
01130	MANOMETRO x COMPRESSORE DA 1-20 ATE	MANOMETER 1-20 ATEx COMPRESSOR	MANOMETRE 1-20 x COMPRESSEUR	KOMPRESSORMANOMETER	MANOMETRO POR COMPRESOR 1-20 ATE.
01132	PRESSOSTATO COMPRESSORE	PRESSURE SWITCH FOR COMPRESSOR	PRESSOSTAT POUR COMPRESSEUR	DRUCKWÄCHTER FÜR KOMPRESSOR	PRESOSTATO COMPRESOR
01601	TUBO ASPIRAZIONE Ø 152	"BAUDEN" HOSE Ø 150	TUBE "BAUDEN" Ø 150	BAUDEN SCHLAUCH Ø 150	TUBO "BAUDEN" Ø 150
01702	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	TERMIC MAIN SWITCH	INTERRUPTEUR	WÄRMESCHALTER	INTERRUPTOR MAGNETO-TERMICO
01705	SERPENTINA RAFFRED. ARIA	AIR COOLING COIL	SERPENTIN REFROIDISSEMENT AIR	LUFTKUEHLERSCHLANGE	SERPENTINA ENFRIAMIENTO AIRE
01787	ELETTROVALVOLA B12 Ø 2,3 V.220/50	SOLENOID VALVE B12 220/50	ELECTROVANNE B12 220/50	MAGNETVENTIL BEINSCHLITTEN B12	ELECTROVALVULA B12

CODICE	ITALIANO	ENGLISH	FRANCAISE	DEUTSCH	ESPAÑOL
01929	TUBO VAPORE CALZATO	COVERED VERSION STEAM HOSE	TUYAU VAPEUR RECOUVERT	BEZOGENES DAMPFSCHLAUCH	TUBO VAPOR
01947	MANICOTTO GOMMA x ASPIRATORE	RUBBER COUPLING FOR VACUUM	MANCHON EN CAOUTCHOU POURASPIRATEUR	MUFFE FÜR ABSAUGUNG	MANGUITO DE GOMA POR ASPIRADOR
01954	MICRO PER PEDALE C4AZN3	PEDAL MICROSWITCH	MICROINTERRUPTEUR PEDAL	PEDAL MIKROSCHALTER	MICRO POR PEDAL
01982/K	PRESA ILME 10A COMPLETA CURVA	SOCKET 10 A. (ILME) COMPLETE - CURVED	PRISE 10 A. COMPLETE COURBE (ILME)	KURVE STECKDOSE 10A ILME KOMPLETT	ENCHUFE ILME 10A COMPLETA CURVA
02119	FUSIBILE 6,3A 05 X 20	FUSE 5x20 6,3A	FUSIBLE 5x20 6,3A	SICHERUNG 5X20 6,3A	FUSIBLE 6,3A. 5X20
02121	BILANCIATORE FLEX 1-2 KG.1-2	BALANCER 1,4-2,3	BALANCIER	BALANCER 1,4-2,3	TENSOR PARA SUSPENSION PLANCHADE MANO
02151	COCLEA ASSEMBLATA	ARCHIMEDES SCREW	PELLETEUSE HELICOIDALE	SCHNECKE	CARACOL
02230	INTERRUTT.BIPOLARE TASTO VERDE	MAIN SWITCH GREEN	INTERRUPTEUR GENERAL VERT	HAUPTSCHALTER-GRÜN	INTERRUPTOR BIPOLAR VERDE
02267	PORTAFUSIBILE CASSETTA	FUSE HOLDER	TABLEAU DES FUSIBLES BOITE	SICHERUNGSHALTERUNG	PORTA FUSIBLE
02328	PROTEZIONE MICRO PEDALE	PEDAL MICROSWITCH PROTECTION	PROTECTION MICRO PEDAL	PEDALMIKROSCHUTZ	PROTECCION MICRO PEDAL
02421	PISTOLA INGRAS.VERNIC.PELLI E	GREASING AND SPRAY PAINTING GUN FOR LEATHER	PISTOLET POUR GRAISSAGE ET TEINTURE CUIRS ET RENNE	ABSCHMIERPISTOLE	PISTOLA BARNIZADO PIELES
02467	PORTAGOMMA 1/8"	HOSE HOLDER 1/8"	BRANCHEMENT/INSERTION TUYAU	GUMMIUNTERLAGE 1/8	SOPORTE TUBO GOMA 1/8"
02503	BRACCIO REGGI PISTOLA	GUN SUPPORT	BRAS SUPPORT PISTOLET	PISTOLENHALTER	BRAZO SUSPENSION PISTOLAS
02701	LAMPADA MARINER 1X18W+LAMPADA	LAMP STYLE 18 WATT.	LAMPE STYLE 18 WATT.	LAMPE STYLE 18 WATT.	LAMPARA STYLE 18 WATT.
02717	ASPIRATORE SPOTMASTER V.220/50	VACUUM UNIT FOR SPOTMASTER	ASPIRATEUR POUR SPOTMASTER	SPOTMASTER ABSAUGUNG V.220/50	ASPIRADOR "SPOTMASTER" 220/50
02773	RUOTA SCIOLTA 40X16 FORO 7 + BUSSOLETTA	ROLLER 40x16	ROULETTE 40x16	RAD 40X16 FO7	RUEDA 40X16
02809	FORCELLA COMMUTAZIONE	FORK	FOURCHE DE COMMUTATION	UMSCHALTUNGSGABEL	HORQUILLA DE COMMUTACION
03016	TEFLON GOMITO BRACCIO Ø 70 -	TEFLON GASKET FOR ARM Ø 70	JOINT TEFLON COUDE BRAS Ø 70	TEFLON 218,5X10/10 Ø 70 ARM	TEFLON JUEGO BRAZO Ø 70
03028	AMMORTIZZATORE COMPRESSORE	COMPRESSOR SHOCK ABSORBER	AMORTISSEUR POUR COMPRESSEUR	STOSSDAEMPFER KOMPRESSOR	AMORTIGUADOR DE COMPRESOR
03105	FLANGIA SUPPORTO FORMA SMACCHIANTE	SUPPORT FLANGE OF SPOTTING SHAPE	FLASQUE SUPPORT JEANNETTE DE DETACHAGE	HALTERUNGSFLANSCH FÜR DETACHIERFORM	ARANDELA SOPORTE FORMA DE DESMANCHADO
03149	GR.SUPPORTO FORMA SMACCHIANTE	SUPPORT GROUP FOR SPOTTING SHAPE	GROUPE SUPPORT JEANNETTE DE DETACHAGE	HALTERUNGSVORRICHTUNG FÜR DETACHIERFORM	GRUPO SOPORTE FORMA DE DESMANCHADO

CODICE	ITALIANO	ENGLISH	FRANCAISE	DEUTSCH	ESPAÑOL
03310	TUBO ASP. ALLUMINIO Ø 120	ALUMINIUM PIPE Ø 120	TUYAU Ø 120	ALUMINIUM ROHR Ø 120	TUBO ASPIRACION DE ALUMINIO
03317	CONNETTORE CABLATO C1766.01	CONNECTOR COD. C1766.01	CONNECTEUR COD. C1766.01	VERBINDER COD.C1766.01	CONECTOR COD. C1766.01
03531	VALVOLA UNIDIREZ.1/4"08DE ORS4	ONE-WAY VALVE 1/4"	VANNE 1/4"	EINWEG-VENTIL 1/4"	VALVULA UNIDIRECCIONAL 1/4"
03534	TUBO ALLUMINIO Ø 105	ALUMINIUM PIPE Ø 105	TUYAU EN ALUMINUM Ø 105	ALU-ROHR Ø 105	TUBO DE ALUMINIO Ø 105
03588	COMPRESSORE NORME CEE - HP 3 NS DIS 3588.2/1	3HP COMPRESSOR CEE RULES DIS. 3588.2/1	COMPRESSEUR NORMES CEE - 3HP DIS. 3588.2/1	3 PS KOMPRESSOR GEMÄß EWG VORSCHRIFTEN - DIS. 3588.2/1	COMPRESOR 3HP NORMAS CEE DIS. 3588.2/1
03659	TESTATA COMPRESSORE HP3	COMPRESSOR HEAD 3HP	TETE COMPRESSEUR 3HP	KOMPRESSORZYLINDERKOPF 3 PS	CABEZA COMPRESOR 3HP
03712	FILTRO ARIA COMPRESSORE HP3	AIR FILTER FOR 3HP COMPRESSOR	FILTRE AIR POUR COMPRESSEUR3HP	3 PS KOMPRESSOR LUFTFILTER	FILTRO AIRE POR COMPRESOR 3HP
03714	MOTORE COMPRESSORE HP3	COMPRESSOR MOTOR HP3	MOTEUR COMPRESSEUR HP3	KOMPRESSOR MOTOR HP3	MOTOR DE COMPRESOR HP3
03715	VALVOLA RITEGNO COMP.HP 1-1,5	CHECK VALVE FOR COMPRESSOR	SOUPAPE DE RETENUE COMPRESSEUR	RÜCKSCHLAGVENTIL KOMPRESSOR	VALVULA DE RETENCION COMPRESOR
04136	PULSANTE FUNGO SBLOCCO VZ 065R	RELEASING MUSHROOM BUTTON	POUSSOIR DEBLOCAGE VZ 065R	RESET PILZKNOPF VZ 065R	PULSADOR DESBLOQUEO VZ 065R
04364	PALETTA BRACCIO SALDATA	BLADE FOR ARM	AUBAGE POUR BRAS	GESCHWEISSTE ARMSCHAUFEL	PALETA PARA BRAZO
04657	PROTEZIONE BOMBOLINA FP62	PROTECTION FOR CONDENSATE SE-PARATOR FP62	PROTECTION DU SEPARATEUR DE CONDENSAT FP62	BESCHÜTZUNG FÜR DAMPFFLASCHE FP63	PROTECCION DE BOTELLA DE CON-DENSADOS FP62
04915	PISTOLA VAPORE 1 PULSANTE	STEAM GUN (1 BUTTON)	PISTOLET VAPEUR (1 POUSSOIR)	DAMPFPISTOLE (1-KNOPF)	PISTOLA VAPOR (1 PULSADOR)
04916	PISTOLA ARIA/VAPORE 2 PULSANTI	STEAM/AIR GUN (2 BUTTONS)	PISTOLET AIR-VAPEUR AVEC 2 POUSSOIRS	DAMPFLUFTPISTOLE (2-KNOPF)	PISTOLA AIRE/VAPOR CON 2 PULSADORES
05016	INTERRUTTORE LAMPADA GW20571	LIGHT SWITCH GW20571	INTERRUPTEUR LAMPE GW20571	SCHALTER FÜR LAMPE GW20571	INTERRUPTOR LUZ GW20571
05130	MICTROINTERRUTTORE-RIF.003	MICROSWITCH FOR GUN	MICROINTERRUPTEUR PISTOLET	MIKROSCHALTER FÜR PISTOLE	MICROINTERRUPTOR PISTOLA
05204	CAVO ELETT.PISTOLA VAP.1 VIA	ELECTRIC CABLE FOR STEAM GUN	CABLE ELECTRIQUE PISTOLET A VAPEUR	KABEL FÜR DAMPFPISTOLE	CABLE ELECTRICO PISTOLA VAPOR
05205	CAVO ELETT.PISTOLA VAP.2 VIE	ELECTRIC CABLE FOR STEAM/AIR GUN	CABLE ELECTRIQUE POUR PISTOLET AIR/VAPEUR	KABEL FÜR DAMPFLUFTPISTOLE	CABLE ELECTRICO PARA PISTOLA AIRE/VAPOR
05350	ELETTR.VAPORE 230/50 NS.TIPO 2	SOLENOID VALVE 150/R D.2,8 V.230/50HZ.	ELECTROVANNE 150/R D.2,8 V.230/50HZ.	DAMPFVENTIL 150/R D. 2,8 V230/50 HZ	ELECTROVALVULA 150/R D.2,8 V.230/50HZ.
05350/1	BOBINA 230/50 X EV.NS.TIPO 2	COIL V.230/50 FOR SOLENOID VALVE 150/R	BOBINE V.230/50 POUR VANNE 150/R	SPULE V230/50 FÜR DAMPFVENTIL150/R	BOBINA V.230/50 POR VALVULA 150/R
05381	UGELLO INTERCAMBIABILE 1-2 VIE PISTOLA VAPORE	INTERCHANGEABLE NOZZLE	BUSE INTERCHANGEABLE	AUSWECHSELBARE DÜSE	PICO INTERCAMBIABLE

CODICE	ITALIANO	ENGLISH	FRANCAISE	DEUTSCH	ESPAÑOL
05436	CUSTODIA MICROINT.VERDE X PISTOLA	MICROSWITCH HOUSING GREEN FOR GUN	ETUI POUR MICROINTERRUPTEUR VERT POUR PISTOLET	MIKROSCHALTERKAPSEL FÜR PISTOLE - GRÜN	FORRO DE MICROINTERRUPTOR VERDE PARA PISTOLA
05611	VALVOLA SFERA MF 1/4"	BALL VALVE MF 1/4"	VANNE A SPHERE MF 1/4"	KUGELVENTIL MF 1/4"	VALVULA ESFERICA MF 1/4"
05630	SPILLO COMPL.DI GUARNIZIONE E MOLLA X EV/150R	PIN + GASKET + SPRING FOR VALVE 150/R	EPINGLE + JOINT + RESSORT POURVANNE 150/R	NADEL + DICHTUNG + FEDER FÜR DAMPFVENTIL 150/R	NUCLEO + JUNTA + MUELLE PARA VALVULA 150/R
05639	PISTOLA A TRAZIONE MODELLO 3	SPOTTING GUN MOD. 3	PISTOLET A FROID MOD. 3	KALTDETACHIERPISTOLE MOD.3	PISTOLA DESMANCHADORA EN FRIO MOD. 3
05639/OT	PISTOLA A TRAZIONE MOD.3 OTTONE	COLD SPOTTING GUN MOD. 3	PISTOLET A FROID MOD.3	KALTDETACHIERPISTOLE MOD.3 MESSING	PISTOLA EN FRIO MOD. 3
05683	KIT POMPETTA-OR-AGO-MOLLA X PISTOLA TRAZIONE MOD. 3	KIT PUMP-OR-NEDDLE-SPRING FOR SPOTTING GUN	JEU POMPE-OR-AIGUILLE-RESSORT POUR PISTOLET A FROID	SATZ PUMPE-OR-NADEL-FEDER FÜR PISTOLE MOD. 3	SERIE BOMBA-OR-AGUJION-MUELLE PARA PISTOLA EN FRIO
05684	KIT FILTRO-GUARNIZ.TEFLON X PISTOLA TRAZIONE MOD. 3	KIT FILTER-TEFLON GASKET FOR SPOTTING GUN	JEU FILTRE-JOINT TEFLON POUR PISTOLET A FROID	SATZ FILTER-TEFLON DICHTUNG FÜR PISTOLE MOD. 3	SERIE FILTRO-JUNTAS EN TEFLON PARA PISTOLA EN FRIO
05936	TELA REGGINDUMENTI	GARMENT TRAY CLOTH	HOUSSE BERCEAU	AUFFANGSTUCH	FUNDA SOPORTE GENEROS
06165	BOTTIGLIA ART.PL 324	BOTTLE	BOUTEILLE	FLASCHE	BOTELLA
06394	PLAFONIERA STANDARD 1X36	LAMP 1X36	LAMPE AU NEON 1X36	LAMPE	LAMPARA 1X36
06399	CAVO COMPLETO DI INTERRUTORE X LAMPADA	SWITCH WITH ELECTRIC WIRE FOR LAMP	INTERRUPTEUR AVEC CABLE ELEC. POUR LAMPE	KABEL KOMPLETT MIT SCHALTER X LAMPE	CABLE COMPLETO CON INTERRUPTORPARA LUZ
06703	VENTOLA Ø 270MM. X MEC 71	VACUUM WHEEL Ø 270 X MEC 71	TURBINE ASPIRATEUR Ø 270 X MEC 71	LAUFRAD FÜR SAUGER Ø 270 X MEC 71	TURBINA ASPIRADOR Ø 270 X MEC 71
06705	DISCO CHIUSURA COCLEA X MOTORE MEC 71	CLOSING DISC FOR FAN HOUSING	DISQUE DE FERMETURE	SCHNECKE-SCHEIBE D.270	DISCO CIERRE CARACOL D. 270
06793	MOTORE KW0,25 230/1/50 MEC71	MOTOR KW 0,25 V.230/1/50 MEC71	MOTEUR KW 0,25 V.230/1/50 HZ. MEC71	SAUGMOTOR KW 0,25 V.230/1/50HZ	MOTOR KW 0,25 V.230/1/50 MEC71
20267	FORMA SMACCHIANTE F.6	SPOTTING SHAPE F6	JEANNETTE DETACHANTE F6	F6 DETACHIERFORM	FORMA DE DESMANCHADO F6
50961	PROFILO GOMMA PUNTA TAVOLA SMACCHIANTE	RUBBER PROFILE FOR POINT OF SPOTTING TABLE	CONTOUR EN CAOUTCHOUC POINTE TABLE A DETACHER	GUMMI-PROFIL	PERFIL DE GOMA POR PUNTA MESA DESMANCHADORA
54214	BUSSOLE OTTONE	BRASS BUSH	DOUILLE EN LAITON	MESSINGHUELSE	BRUJULA EN LATON
54299	GOMITO MF Ø 100 PLASTICA	PLASTIC ELBOW MF Ø 100	COUDE EN PLASTIQUE Ø 100	KUNSTSTOFFWINKEL Ø 100	CODO MF Ø 100 PLASTICO
54346	MOLLA VALVOLA DEVIATRICE	SPRING FOR DEFLECTION VALVE	RESSORT VANNE DE DEVIATON	FEDER FÜR ABLENKSVENTIL	MUELLE VALVULA DESVIACION
55117	GR.VENTILATORE JOLLY A	FAN GROUP	GROUPE VENTILATEUR	VENTILATORGRUPPE	GRUPO VENTILADOR
60586	PRESSORE A MOLLA 2205-1605-10	PRESSING SPRING ELEMENT 2205-1605-10	ELEMENT PRESSANT PAR RESSORT 2205-1605-10	FEDERDRšCKSTšCK 2205-1605-10	PIEZA A MUELLE 2205-1605-10